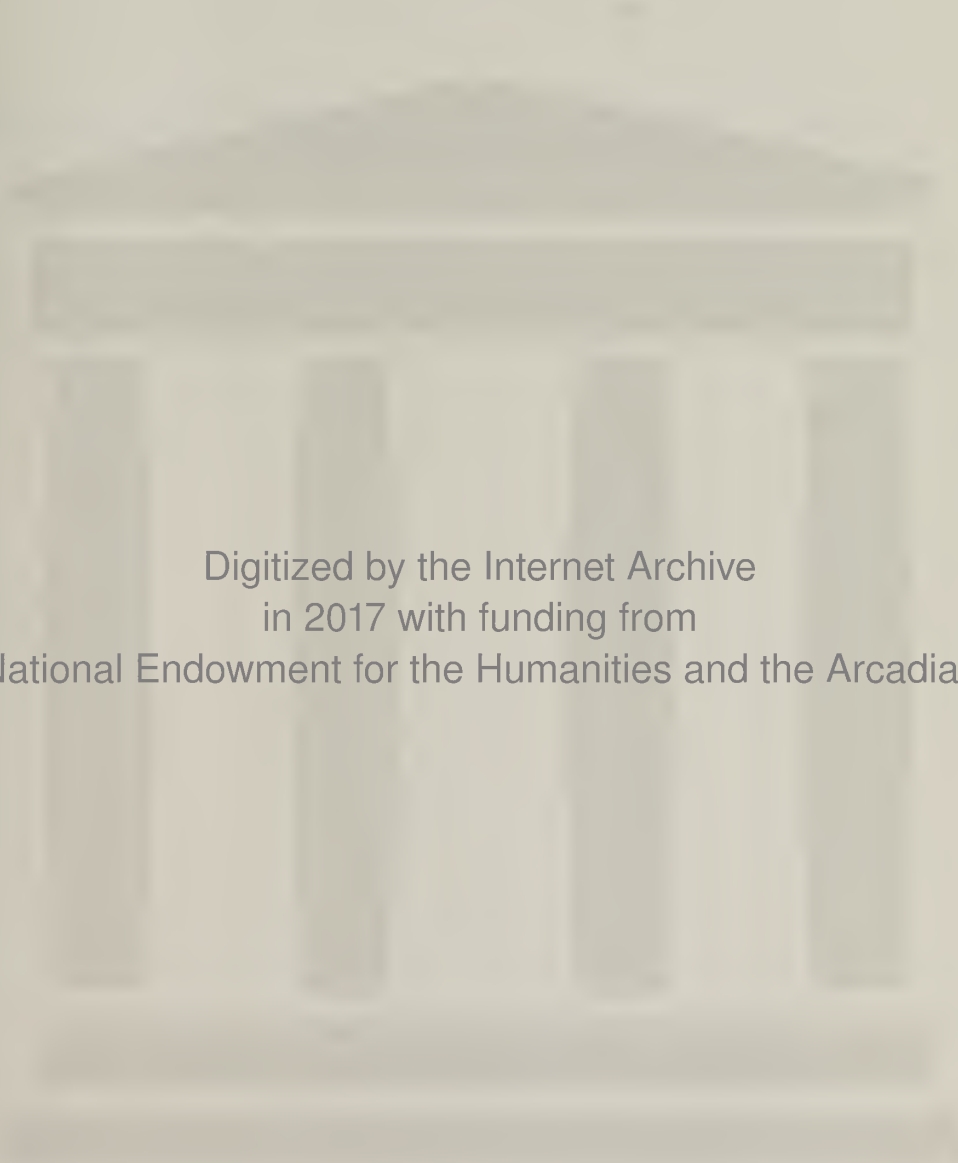


HARVARD
MEDICAL LIBRARY



IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
The National Endowment for the Humanities and the Arcadia Fund

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION MEDICA
DE PUERTO RICO

VOL. XXXIV

ENERO - DICIEMBRE, 1942

SAN JUAN
TIPOGRAFIA SAN JUAN
1942

LISTA DE COLABORADORES AL VOLUMEN XXXIV DEL BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

ARANA SOTO, SALVADOR, Río Piedras
ASENCIO CAMACHO, FERNANDO, Bayamón
ASTOR, MANUEL A., Arecibo
BALASQUIDE, LORENZO A., Ponce
BARALT, MANUEL L., Arecibo
BASORA DEFILLO, JUAN, Hato Rey
CASANOVA DIAZ, J. R., Santurce
COLON, JULIO E., San Juan
CORDERO, JERAMFEL, Santurce
COSTA MANDRY, OSCAR, Santurce
CUNNINGHAM, GEORGE R., (Army)
CURBELO, PABLO G., San Juan
DIAZ RIVERA, RURICO S., San Juan
DYKE, LESTER M., (Army)
EMERSON HAVEN, New York
FERNANDEZ, LUIS J., San Juan
FLAX, JACOB, Manatí
FRANCISCO, ROBERTO, Arecibo
GONZALEZ, LUIS M., San Juan
HAUGH, DONALD C., Humacao
HERNANDEZ MORALES, F., San Juan
HERNANDEZ, VICENTE (Navy)
KERN, RICHARD A., Philadelphia
LAMELA, FELIX, San Juan
MARTINEZ RIVERA, E., Hato Rey
MONTALVO DURAND, LUIS J., Juncos
MOORE, CHARLES B., Mayagüez
MORALES, LUIS M., Santurce
NOCHERA, DOMINGO, Mayagüez
NOYA BENITEZ, J., Santurce
PASSALACQUA, LUIS A., Ponce
PILA, MANUEL DE LA, Ponce
PLISKIN, REUBEN R., (Army)
POMALES LEBRON, A., San Juan
POU, JAIME F., Hato Rey
PUJADAS DIAZ, M., Santurce
QUEVEDO BAEZ, M., Santurce
QUINTERO, ERNESTO, Santurce
QUINONES, EDGARDO, San Germán
ROCA, JULIO C., Yauco
RODRIGUEZ OLLEROS, A., Santurce
SABATELLE, PETER E., Santurce
SANTOS, JULIO A., Arecibo
SHAPIRO, WILLIAM M., (Army)
STOKES, ROY J., Ponce
SUAREZ, RAMON M., Santurce
SUSONI, ANTONIO H., Arecibo
TOMASINI, MARIO J., Fajardo
VILAR, RAFAEL A., Santurce
WILLIAMSON, C. S., (Army)

HARVARD UNIVERSITY
SCHOOLS OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY

AÑO XXXIV.

ENERO, 1942.

NUMERO I.

FEB 9 1942

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO



VITAMIN B₁
VITAMIN G

and other known factors of the
VITAMIN B COMPLEX
including nicotinic acid

MEAD'S BREWERS YEAST TABLETS • Each Mead's Brewers Yeast Tablet contains 20 International units of vitamin B₁ (thiamin—the antineuritic factor) and 20 Sherman units of vitamin G (riboflavin). Clinical tests have shown the product to be rich also in nicotinic acid, for the prevention and treatment of pellagra. Supplied in 6-grain tablets in bottles of 250 and 1,000.

MEAD'S BREWERS YEAST POWDER • Each gram ($\frac{1}{2}$ teaspoon) supplies 50 International units of vitamin B₁ and 50 Sherman units of vitamin G (the same potency as Mead's Brewers Yeast Tablets), as well as nicotinic acid. Mixes readily with various vehicles the physician may specify in infant feeding. Supplied in 6-oz. bottles.

Mead's Brewers Yeast is nonviable and is vacuum-packed to prevent oxidation. Packed in brown bottles and sealed cartons for greater protection.

MEAD JOHNSON & COMPANY, EVANSVILLE, INDIANA, U. S. A.
P. O. Box No. 3081, San Juan

SUMARIO

	<u>Página</u>
A mis compañeros, Dr. M. de la Pila Iglesias — — — — —	1
Recent Advances made in the Surgical Treatment of War Casualties from Projectiles, etc., Capt. Reuben R. Pliskin, M. C. — — — — —	3
Chemical Warfare, Lt. George R. Cunningham, M. C. — —	10
Care of Casualties in Mechanized Units, Major Lexter M. Dyke, M. C. — — — — —	17
Care of the Civilians during Air Raid and Other Disasters, Comdr. Vicente Hernández, M. C. — — — — —	24
X-ray and its Relation to Reduction of Military Disability, Lt. Col. William M. Shapiro, M. C. — — — — —	29
Lista de donantes al fondo de auxilio para la señora viuda del Dr. Manuel F. López del Valle — — — — —	32
Noticias Médico-Sociales — — — — —	36

Suscripción Anual
Tres Dólares

Entered as second class matter, January 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.



SOLUCION DE
SALICILATO DE SODA MARIN

PRODUCTO FARMACEUTICO FABRICADO EN PUERTO RICO QUE
ESTA SIENDO USADO POR LA CLASE MEDICA POR LAS RAZONES
SIGUIENTES:

- 1—SU CALIDAD INSUPERABLE.
- 2—NITIDEZ EN SU PRESENTACION.
- 3—PRECIO AL CONSUMIDOR UN 50% DEL IMPOR-
TADO.
- 4—AL PREFERIR PRODUCTOS DEL PAIS AYUDA
A LEVANTAR EL STANDARD FARMACEUTICO
DE PUERTO RICO.

EN IGUALDAD DE CONDICIONES PROTEJA LO NUESTRO

MANUEL MARIN CO. INC.

DIVISION

PRODUCTOS MEDICINALES

MAYAGUEZ,

PUERTO RICO



Again the WINNER

Additional confirmatory

evidence that 'estradiol dipropionate is clinically more effective, mg. for mg., than estradiol benzoate' has been presented.¹ Eighty-two per cent of a series of patients maintained on a constant dosage level and treatment frequency with Di-Ovocylin, "Ciba" (α -estradiol dipropionate) suffered a recurrence of symptoms when α -estradiol benzoate was substituted in the same dose and at the same treatment frequency. As relief of symptoms is the primary consideration in treating the menopausal patient, Di-Ovocylin* offers most effective and economical means of treatment.



There is evidence that α -estradiol dipropionate (Di-Ovocylin) after a single injection is excreted over twice as long a period of time as the benzoate. It is obvious, therefore, that beneficial effects will be obtained over a greater period of time, thus necessitating less frequent injections.²

C • I • B • A

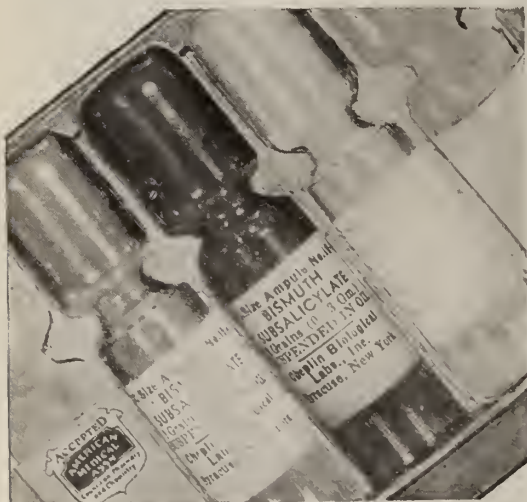
¹ Greene, R. R., J. Clin. Endocrin., 1, 559, July, 1941.

² Freed, S. Chas., Recent Progress in Estrogen Therapy, Meeting of the Illinois State Medical Soc., May 20, 1941, Chicago.

* Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Word "Di-Ovocylin" identifies the product as α -estradiol dipropionate of Ciba's manufacture.

CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

Para la Terapia Bismutada de la SIFILIS



Cheplin's

SUBSALICILATO DE BISMUTO

(Aceptado por el Consejo de Farmacia y
Química de la A.M.A.)



Para Uso Intramuscular
Solamente

De valor en el tratamiento de la sífilis en pacientes intolerantes o resistentes a los arsenicales, y para el control de los síntomas subjetivos de la neurosífilis.

Dosis usual, 1 cc. semanal.

SE SUMINISTRA

En ampollas especiales (cuello ancho) de 1 cc., 2 gr. (0.13 gm.) en aceite — cajas de 12, 25 y 100.

También en frascos de 60 cc. (2 oz.) 90 cc. (3 oz.) y 480 cc. (16 oz.)

Solicite Catálogo y Precios

Productos de

CHEPLIN BIOLOGICAL LABS.,
INC.

Syracuse, N. Y., E.U.A.

Cheplin's

QUALITY

PURITY

INTEGRITY

QUALITY

PURITY

INTEGRITY

PHARMACEUTICALS and BIOLOGICALS

*Distributed
by*

PELEGRINA & LLORENS

REPRESENTANTES DE FABRICAS

SALVADOR BRAU 70

SAN JUAN, P. R.



La Lucha Clasica

Casi a diario los médicos en su práctica encuentran síntomas clásicos de inflamación. El tratamiento clásico de inflamaciones locales en años pasados era la anticuada cataplasma, humilde principio de la terapéutica endérmica y dérmica.

MODERNIZACION

Combinando las propiedades físicas de la glicerina y el silicato de aluminio con las acciones fisiológicas del guayacol aplicado sobre la dermis, así como la creosota, salicilato de metilo y sulfato de quinina, un efecto analgésico descongestivo es producido y es de valor en el tratamiento de las inflamaciones.

Limpio y simple en su aplicación, Numotizine es tan efectiva en el alivio de los síntomas molestos de la inflamación que su uso en los siguientes dolores locales es recomendado diariamente por los médicos: AFECCIONES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS . . . INFLAMACIONES DE LA PLEURA . . . TORCEDURAS Y FALSEADURAS . . . ARTRITIS . . . FURUNCULOSIS . . . BURSTITIS . . . MASTITIS . . . INFLAMACIONES GLANDULARES.

NUMOTIZINE

Tarros cerrados a presión—con lo que se evita la contaminación del producto con otras materias . . . así como su desperdicio.



Se suministra en frascos de
57 grs., 114 grs., 227 grs.,
425 grs., 850 grs.

NUMOTIZINE, INC.
900 NORTH FRANKLIN STREET CHICAGO, U. S. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

CASTAGNET & CASTILLO CO.
TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.

A LOS SEÑORES MEDICOS DE SAN JUAN Y SANTURCE

Nos permitimos recordarles que tenemos teléfono especial, (que no figura en la guía) en el servicio de nuestro Departamento de Recetas en SAN JUAN No. 593 y 3844 en Santurce para facilitar rápida y discreta comunicación con los señores médicos sobre asuntos profesionales.

También deseamos advertir que después de cerradas las farmacias, y en casos de urgente necesidad, los señores médicos (solamente) pueden dirigirse a nuestros gerentes, por los teléfonos:

2544 AZUL -- SANTURCE

para servicios en San Juan.

A los teléfonos:

3866 -- SANTURCE y 504 ROJO -- SANTURCE

para servicio de Santurce, y serán debidamente atendidos.

FARMACIA BLANCO
(SAN JUAN y SANTURCE)

COLE'S POSTA-COLE EN LAS AFECCIONES GENITO-URINARIAS

Posta-Cole ha probado ser de gran utilidad en el tratamiento de varias condiciones génito-uritarias, particularmente las asociadas con dolor y micción frecuente. Cada tableta contiene $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de Hiosciam; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto Triticum; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de equinácea; $\frac{1}{2}$ gr. de sulfato de cromo; y $\frac{1}{4}$ gr. de arbutina. Posta-Cole ejerce una acción diurética, narcótica y antiséptica sobre el tracto urinario. El Hiosciam contenido es un sedativo y antiespasmódico efectivo en el sistema urinario, evitando el espasmo de la vesícula y del cuello de la vejiga. Como resultado de esto, el malestar producido por los síntomas de urgencia, frecuencia y disuria es aliviado o evitado por completo.

Posta-Cole puede usarse favorablemente en el tratamiento de la gonorrea — en su estado crónico y sub-agudo — en la prostatitis y cistitis, también es de valor en las uretritis no específicas, así como también en la hipertrofia prostática.

COLE CHEMICAL CO.

ST. LOUIS, MO.

Distribuir:

ENRIQUE VELEZ POSADA

Calle O'Donnell Núm. 12 — Apartado 1018 — San Juan, P. R.



Trabajando Noche y Día

SU país, así como las otras democracias, está luchando para conservar su modo tradicional de vida. Bausch & Lomb contribuye a esa lucha suministrando instrumentos indispensables para la defensa de nuestra mutua existencia.

Aquí en las fábricas nos damos cuenta cabal de sus necesidades y el deseo de obtener el equipo necesario para su trabajo cotidiano. Naturalmente, la producción de instrumentos para usos Militares tiene prioridad sobre aquellos destinados a usos particulares.

El dar cumplimiento a todas las exigencias militares y la de nuestros clientes y amigos es una tarea gigantesca. Estamos construyendo nuevas fábricas. Ha sido aumentado el personal hasta el mayor límite

que es posible alcanzar. Se trabajan 24 horas al día sin parar. Los pedidos de los hombres de ciencia, de los educadores y de los industriales se atienden con toda la premura que permite la defensa.

Para contrarrestar los efectos de las demoras inevitables, les recomendamos que calculen sus necesidades con toda la anticipación posible.

BAUSCH & LOMB

OPTICAL CO. ROCHESTER, N. Y.

E. U. A.

Fundada en 1853

Representantes:

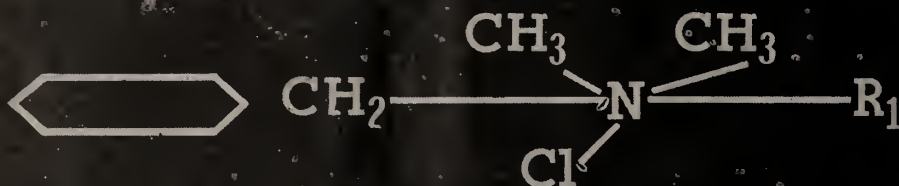
H. V. GROSCH CO.

COMERCIO ST. 21 — SAN JUAN

UNA INSTITUCION CIENTIFICA AMERICANA PRODUCTORA DE VIDRIO OPTICO E INSTRUMENTOS PARA LA DEFENSA, EDUCACION, INVESTIGACION, INDUSTRIA Y CORRECCION DE LA VISTA.

A NEW ANTISEPTIC

developed on an entirely new
chemical basis . . . contains
no phenol, iodine, mercury
or other heavy metals . . .



R₁ REPRESENTS A MIXTURE OF THE FOLLOWING ALKYL RADICALS
C₈ H₁₇, C₁₀ H₂₁, C₁₂ H₂₅, C₁₄ H₂₉, C₁₆ H₃₃ AND C₁₈ H₃₇.

ZEPHIRAN

TRADE MARK REG. U. S. PAT. OFF.

Brand of *Dislkonium*

FOR ALL SURGICAL AND GYNECOLOGICAL PROCEDURES

- High bactericidal potency
- Non-poisonous and non-irritating
- Practically odorless and stainless
- Economical in use



Alba PHARMACEUTICAL CO. INC.

80 VARICK STREET, NEW YORK, N. Y.
LABORATORIES & FACTORY: RENNELAER, N. Y.

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.



DR. MANUEL DE LA PILA IGLESIAS
Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico.

A MIS COMPAÑEROS

Por paradoja incomprensible del azar, cuando las serias circunstancias del momento, requerían que el más alto entre todos los prestigios de nuestra Asociación ocupara su presidencia, recayó la misma en este sencillito médico analítico, en un modestísimo médico de pueblo.

Tal hecho, evidenciando los sanos sentimientos de compañerismo y de igualdad, que reinan soberanos en nuestra agrupación, brindando las mismas oportunidades tanto a los privilegiados del intelecto como a los humildes de nuestra clase, encierra un bello simbolismo democrático, cuya inmanencia obligaba a trueque de quebrantarla a la aceptación de esta presidencia, presidencia que tanto me honra, y que tanto yo estimo.

Por tal motivo estoy seguro, queridos compañeros, que vuestros elevados espíritus sabrán pasar por alto, sobre lo incidental, el presidente, y brindar a lo fundamental, a la presidencia, todo el calor de vuestra cooperación fraternal, eficiente y pródiga.

Esta cooperación siempre necesaria y útil, es en estos instantes críticos, anhelada e imprecindible. Este año la dirección de nuestra sociedad constituye una presidencia de guerra y la sola enunciación de esta palabra "guerra", nos obliga a todos a meditar muy hondo.

Mereced a la maestría con que nuestro inteligente Gobierno ha sabido adaptar nuestro régimen de paz al de la guerra, deslizando toda la estructura económica y social de la Nación, sobre bien nivelados rieles, suave y muellemente con amortiguadores de emergencia, que evitara toda brusquedad en la marcha, hemos completado esta primera etapa de nuestra preparación, sin sufrimientos individuales, sin perecatarnos quizás de las intensas transiciones realizadas, encontrándonos ya, en el umbral de las etapas sucesivas, que por ser más gloriosas y definitivas, serán más recias.

Los tiempos próximamente venideros, exigirán progresivos sacrificios a todos los ciudadanos, y sobre la clase médica, hecha principalmente para vivir entre el dolor y la desgracia, recaerán aquellos más intensamente.

No cometeré la irrespetuosidad de aguijonear la voluntad de los colegas, para realizar tales esfuerzos; todos tienen bien templadas sus almas en el duro yunque del servicio.

La opulencia moral de nuestra clase, que lleva enraizado en sus corazones, el sentimiento del deber y del sacrificio, en sus cotidianas actuaciones es sobrada garantía de que cuando el ritmo de nuestro vivir, cambie al compás de la guerra y so-

brevenga emocionante el momento de la prueba, allí estará ejemplar el médico puertorriqueño con la serenidad estóica de la raza, el valor de la estirpe y la lealtad inmaculada al pueblo americano, a quien nos une tensa y vibrantemente, un destino Providencial.

El sonido grave, pregonero de recogimiento con que suenan las horas en el ambiente actual, filtrase en el espíritu y lo impregnan y saturan de extremada seriedad.

Por eso estas breves líneas portadoras de mi cordial saludo a los queridos compañeros de profesión, no pudieron sustraerse en sus matices emotivos del colorido reinante. Pero de todos modos más o menos torpemente redactadas, ellas están hechas de un devoto espíritu de estimación y de servicio para la clase que se honra con llamarse médica.

Dr. MANUEL DE LA PILA IGLESIAS

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

ENERO, 1942.

Número 1

RECENT ADVANCES MADE IN THE SURGICAL TREATMENT OF WAR CASUALTIES FROM PROJECTILES, ETC*

CAPT. REUBEN R. PLISKIN, M. C.

From the beginning of time until this very moment, the world has undergone the suffering and ravages of war with its variegated methods of producing death, injury and disease. From that dawn of civilization, down thru these ages the Physician has been afforded ample opportunity by war for the development of surgical technic, and many of the advances and improvements have been made by military surgeons in time of war.

Hippocrates, in Greece, Galen a Greek Physician in Rome, familiar names to all Medical men were sound Surgical clinicians recognizing the importance of immobilization, the control of bleeding by ligation and healing by first intention. In the dark ages following the fall of the Grecian and Roman civilization much of the surgical knowledge was lost and forgotten, to be rediscovered on the battlefields of the 16th, 17th and 18th centuries by Military Surgeons such as Ambroise Paré surgeon of the army of Francis I, who rediscovered the technic of ligation when his supply of burning oil became exhausted, Paré ligated bleeding vessels after a lapse of 10 centuries, and noted that patients so treated, fared better than those whose stumps were treated with the customary boiling oil. Such names as Chopart and Lesfranc,

Syme and Perogoff, names now familiar to surgeons all over the world as attached to various types of amputational surgery were military surgeons who evolved their particular type of amputational surgery on the battlefields of Europe.

Every war is unique, and a product of the civilization of its era, each brings its own problems to the Medical profession. Before the present world conflicts of our time, survey, venereal disease, dysenteries, typhoid, typhus, malaria, yellow fever, and lockjaw were names which struck terror into the hearts of men and shattered the morale of entire armies. Today these diseases have been either wiped out, or their control is so well understood that they no longer are of great significance. Our problem today is one which arises from the introduction and use of a new type of weapon in modern warfare. All new weapons are decried as barbarous and cruel, these Epithets as Admiral Mahan in his book "The Influence of Sea Power on History" were applied to gunpowder, torpedoes and submarines. He points out that these instruments of war are called brutal and inhuman until the nation against whom they are being used learns to defend herself against them and finally employs these self same weapons offensively.

Long range bombers may be considered a new weapon in modern warfare. There are 2 important missions of aircraft deep

* Read before the Section on Military Medicine of the 38th Annual Meeting of the Puerto Rico Medical Association, December 13, 1941.

in hostile territory (1) The first is to destroy military objects, power and utility plants, railroad centers, vital highway networks, and manufacturing districts. (2) The second is to create panic and fear in the civilian population to such an extent that they sue for peace.

The modern heavy bomber is capable of flying at speeds of 300 miles per hour and can carry loads from 4 to 6 tons of bombs. An attacking air force can climb to heights of 20,000 to 25,000 feet shut off their motors and silently glide into a city whose first warning of aerial attack is the bursting of bombs in the city streets. This very occurrence which seemed fantastically absurd to many Americans has already been painfully brought to our national consciousness in the past week. It is with the advances in Surgical treatment of wounds caused by bomb fragments and splinters from aerial bombardment that this paper deals with.

Bombs are of various types, high explosive, incendiary and gas bombs, these are the types commonly used in aerial warfare. High explosive bombs weigh from 100 to 2000 pounds. The demolition H. E. bomb is the most important explosive bomb and is in frequent use. These bombs produce, tremendous and serious damage, as they detonate at the rate of several miles per second. When these bombs fall in the street they make a hole 10 feet deep and cause a great upward dispersal of fragments as far as 1500 yards. A 500 pound bomb dropped from 20,000 feet will deliver a blow equal to 5,000,000 pounds.

Experts have described the following effects of delayed action fuse bombs.

1. Penetration—depending upon the weight of the bomb.

2. Explosion—the action of the fuse transforming the explosive materials into gases.

3. Destruction spreading in a spherical manner with a radius varying from 50 to 100 yards.

4. Projection of fragments and shrapnel up to 1200 yards.

5. Blast or pressure

6. Suction or aspiration following blast or pressure and producing a greater effect.

7. Commotion of the ground like an earthquake.

8. Fire if there are inflammable materials near.

The four most important phases from a medical standpoint are destruction, projection of fragments, blast and suction.

The types of wounds caused by aerial bombardment fall into six classes.

1. Casualties produced by High Explosives.

2. Casualties produced by Fallen masonry.

3. Burns.

4. Casualties produced by gas.

5. Casualties produced by anti aircraft shell fragments.

6. Casualties produced by machine gun bullets.

The types of casualties produced by high explosive are dependent upon the proximity of the individual to the point of explosion. The effects of high explosive may be divided into three zones. The center ring is the zone of maximum violence, all bodies show signs of violence. Avulsion of limbs, or almost complete desintegration of the body. In the middle zone several types of wounds are found. (1) There may be no external signs of violence, yet at post mortem, the lungs are badly torn, or the viscera have been ruptured from the effect of Suction after the blast. There may be no external signs of violence other than a little blood trickling from the nose or mouth. Another group shows nothing except that the lips are cherry red. Post mortem spec-

troscopic examination shows carbon monoxide hemoglobin due to incomplete combustion. Another cause of death in this zone is *commotio cerebri*, violent damage and tears of the finer structures of the brain, brain stem and spinal cord. In the third or outer zone the majority of injuries are from flying bombsplinters or debris from houses.

An analysis of injuries of different parts of the body after an air raid was made upon the records of 9,850 patients in the different hospitals in Barcelona and this showed.

Multiple major injuries — — —	32.6
Lower limb including hip — —	22.3
Upper limb including shoulder —	14.7
Thorax — — — — —	12.1
Abdomen — — — — —	9.1
Head (Skull and face) — — —	8.2

Wounds received from large bomb fragments resemble those caused by artillery fire, but are more severe and damaging due to the greater speed of the aerial fragment. Small light bombs explode horizontally with great force and velocity. Wounds from these bombs are entirely different from those produced by heavy bombs. Small fragments the size of a fingernail have great rotatory motion and cause a great contusion to all tissues especially the nervous system. Great displacement of fractures is seen although the patient may feel no pain. Patients must be completely undressed when they are examined, as there may be bits of fragments that produce small clean wounds that are without hemorrhage or pain. Wounds in the legs are commonly seen because the patients were standing and the bomb splinters spreading horizontally struck them low on their bodies. Due to the great velocity and rotation of these splinters they cause

large and serious injuries to soft tissues, nerves and arteries even through the skin portals are small. All skin punctures must be laid bare and exposed surgically. One is impressed by the tunnelling effects through the muscle that these small splinters produce.

Bones are often severely compounded and comminuted. Fracture of the femur and the injury of the sciatic nerve from a fragment no larger than a fingernail have been seen. All of these patients must be operated upon even though the small point of entry would tempt one to treat them as closed fractures. Experience has shown that when closed reduction was followed, septicemia and gas gangrene often caused death, whereas open reduction, removal of all foreign bodies (including devitalized tissues) and the use of the Winnet-Orr closed plaster of Paris cast gave good results. All wounds were opened surgically and laid bare, non viable muscular and vascular tissues were excised. 2 millimeters of the wound edge was carefully debrided, before cast application. It is extremely important that all foreign material be removed from the wound. Closure is not to be done in layers, skin and deep fascia must be carefully approximated. A tight fitting cast is applied to all fractures and extensive soft tissue wounds.

The closed plaster method of treating infected wounds, was brought into prominence during the Spanish Civil war, because of the brilliant reduction of the commonest cause of death in the World War, namely Septicemia. This method of treatment which will be briefly outlined is based on sound scientific surgical principles. The essential features are a preliminary cleansing of the wound, preferably with soap and water, followed by a thorough excision of all dead and doubtful tissue. Ade-

quate drainage is insured by opening up all the deeper tissues. No opportunity must be left for the development of tension in the intermuscular spaces, the retention of discharges, and a consequently increased chance of adsorption. Surgical treatment must be thorough. The plaster cast must completely immobilize all soft tissue. With such immobilization it is not necessary to worry about the growth of bacteria in the wounds. The healthy tissue underneath presents an absolute barrier to their entry into the general circulation. Full emphasis and reliance is thus placed on the body's own restorative powers. No attempt is made to kill the bacteria by constant application of antiseptic dressings.

Bacteria are carried by both the blood and the lymph streams. The lymphatic stream having the function of absorbing substances of molecular weight too great for the blood stream to absorb, any means which will reduce the amount of lymph flowing thru a limb must obviously at the same time greatly decrease the chances of absorption of bacteria and their toxic products. If therefore a limb is completely immobilized, the flow of lymph will be greatly slowed or perhaps completely arrested, and the bacteria and their toxins will have reduced opportunities to reach the general circulation.

In all methods involving the continuous use of antiseptics the wound is disturbed at intervals for the change of dressings. The growing surface of granulation tissue is thus damaged. Even if the limb is supported on an open splint the pain caused by the manipulation will give rise to muscle spasm and activate bacterial invasion of the lymph stream.

Immobilization must be guided by the following considerations.

1. It must be complete, that is, it must include putting the muscles at rest.

It is inadequate to immobilize the joint alone.

2. It must be instituted before the bacteria have had time to multiply.
3. It must not be done before a thorough excision of the dead tissue has been carried out.

The closed plaster technic leaves the wound undisturbed for days or even weeks at a time, permitting the granulation tissue to act as an effective barrier against invading bacteria. In a large number of cases in the Spanish Civil War it was found that (1) Streptococcal septicemia, the commonest cause of death in the World War, rarely occurred when complete immobilization was used. (2) That a change of plaster induced some pyrexia for a day or two proving that the disturbance of the wound had resulted in absorption of bacteria or their toxins. (3) That the granulation tissue always had a bright red, healthy appearance when the plaster was removed. This indicated that an active healing process was going on even in the presence of large numbers of bacteria.

Wounds of the Chest

Injuries to the chest from air bombardment range from internal lacerations due to the penetrating fragments of bomb and shell, to compression and crushing from explosions and falling masonry. Early treatment of thoracic injuries, apart from the immediate saving of life, determines the future well being of the patient. A full dose of morphine for relief of shock and dyspnea should be immediately given and if necessary be repeated in 15-20 minutes. A sitting position is more comfortable than the prone. Open pneumothorax can be caused by an injury to the thoracic wall without causing damage to the lung. Careful surgical closure of the thoracic wall

usually produces rapid and permanent cure.

In wounds presenting serious hemorrhage with abundant and progressive hemothorax, which when in spite of morphine and immobilization, the symptoms gradually become worse, then surgical intervention is necessary. If there is a closed thorax or a small entrance opening, then a wide exploratory thoracotomy should be performed.

In wounds which present an average or insignificant hemothorax, but in which a fragment is embedded, the question of whether thoracotomy should be done or not is a delicate one. Evidence is piling up that grave infection and complications follow the embedding of these fragments and that for this reason when a fragment of a shell is embedded in a juxtapleural site and when the parietal wound is complicated by fractures, prompt surgical intervention is indicated to head off infection. A wide thoracotomy should be done as in cases of hemorrhage. The pulmonary wound should be treated like other wounds in soft tissue with excision of adjacent lesions, removal of the foreign body, suture of the pulmonary tissue and complete closure of the thorax without drainage.

For simple perforated wounds enclosing no fragments and presenting no threatening hemorrhage there is no need for thoracotomy and watchful waiting is advised. This does not mean that nothing is to be done. The parietal wound will have to be treated with excision as other wounds to soft parts are handled. There is no exception to this necessity for surgical intervention no matter how small the cutaneous wound is. Pleural tears are always found with pleuropulmonary wounds, these should be sutured as far as possible. After this preliminary treatment the patient should be placed on a special thoracic wound ser-

vice where he can be under competent supervision.

Abdominal War Wounds

Spontaneous recovery from conservative treatment cannot be expected since generally, multiple organic lesions occur, inducing fatal peritonitis. The key to the successful surgical treatment of abdominal wounds are: (1) Suitable transportation and roads. (2) Surgical equipment and a trained personnel. (3) Admission of patients within 12 hours after trauma. (4) Post operative care. (5) Sufficient time to perform laparotomy which usually requires twice the time of other operations.

Non perforative abdominal wounds must be carefully observed for possible internal injuries to liver, kidney and spleen. One word about rupture of the spleen which may occur in two stages. Primary damage to the parenchyma of the spleen with subcapsular hemorrhage may follow slight injury to the upper abdominal region, a second trauma may cause this to rupture, the interval between the 1st and 2nd stages may range from a few hours to several weeks, and may occur following so slight a trauma as coughing.

Injuries Occurring to Bones and Joints in Which Amputation is necessary.

Amputation is comparatively rare in time of peace and most surgeons except those in large heavy industrial areas do not have a great deal of experience with this operation. Exact knowledge of general surgical technic and of the treatment of wounds is an absolute requirement for amputation.

Asepsis is nearly always lacking in war injuries and for this reason the descending lymph passages generally contain pathoge-

nic organisms which in the case of incorrect treatment of the stump may involve great danger to the patient. The chief error in the amputation of suppurating and gangrenous limbs is suturing of the stump. Open treatment of the amputated stump is absolutely essential. If the flap of the soft parts is large enough and the bone has been sawed thru sufficiently high, the amputation stump heals well and rapidly with a smooth scar and without danger of new suppuration and edema of the stump. Whether the amputation is done with local, spinal or general anesthesia should be decided upon in the individual cases. Evipal is particularly helpful for greatly weakened patients, if it is administered slowly and cautiously, the resulting anesthesia will have the required depth and duration.

In deciding the level of amputation it is necessary to consider the suitability of the resulting stump for the artificial limb. The use of prosthesis on the leg is facilitated by preservation of the upper two thirds of the fibia, of the upper one third of the tibia and fibula, and of the heads of the metatarsal bones. On the arm it is important to preserve the upper half of the humerus, all parts of the forearm, the wrist, metacarpal bones and the thumb.

The aim of an amputation is the production of a stump that will permit proper function. As soon as possible after amputation movements of the adjoining articulations must be instituted because the effectiveness of the artificial limb depends upon this.

Attention is called to the fact, that the Guillotine amputation, that is, a rapid removal of the limb by a circular sweep of the knife and cut of the saw, became a discredited procedure during the last war. Although it is speedy, provides excellent drainage and saves life, its disadvantages became apparent (1) in the immediate post

operative phase, shock due to pain and excessive loss of body fluids (2) in the stage of repair; secondary hemorrhage which occurred more often than with any other type of wound. (3) Later still retraction of soft parts, leaving a long cone of granulations with the skin around its base and 1-2" of necrosed bone at its apex. (4) Finally a stump too short to use, obtained after several secondary operations.

It is deplored that in some contemporary writings that the guillotine amputation is recommended or at any rate condoned. Amputations in war should be done rapidly and left wide open, every effort should be made to avoid retraction of the skin afterward. Skin is viable and easily turned back, the time spent in dissecting two flaps or a cuff is negligible compared to the necessary for hemostasis. Drainage in a flap amputation left open, is equal to drainage secured in a guillotine operation. The disadvantages of the guillotine operation are so immense and so irreparable and its advantages compared with those of a cuff or flap operation rapidly performed and left unsutured are so illusory that this operation should be once and for all abandoned.

With each and everyone of the various types of wounds which we have discussed there is unfortunately an uninvited and unwelcome feature, which is always present, namely shock. The treatment of this condition is as important as the treatment of the injury which caused the state of shock. The great advance in the treatment of this condition is the introduction of blood transfusion, plasma transfusion, and the administration of intravenous fluids. In the Battle of Flanders and the evacuation of Dunkirk there were 9 blood transfusion services which used from 350 to 500 pints of stored blood and plasma. Prolonged storing of blood even for 7 weeks in 1

instance seemed to make little difference, and reactions were few. The following quotation from one of the service chiefs is of interest: "Transfusions were given to patients in beds, on stretchers, in clean rooms, in hovels— Asepsis did not exist, antisepsis in most cases was almost impossible to achieve. I am convinced as a result of this experience that a transfusion

could be given in absolutely any circumstances except in a vehicle".

In conclusion I wish to take this opportunity to voice my appreciation to all of you for your kind attention, to the Surgeon General and to the Army Medical library who so kindly furnished some of the sources from which this discussion was prepared.

— - —

Tuberculosis among the interne group in hospitals is important enough to receive particular consideration. At best, to have tuberculosis is a time-consuming, unpleasant experience for any young person to contend with. Increasing numbers of med-

ical schools are beginning to approach this problem by the periodic examination of their student body. Hospitals, in contrast, are backward. Reginald Fitz, M. D., Jour. of Amer. Med. Assn., Sept. 1941.

CHEMICAL WARFARE*

LT. GEORGE R. CUNNINGHAM, M. C.

Historically speaking chemical warfare is not a modern subject, as history records all through the ages primitive examples ranging from early flame throwers to devices for hurling lime. It was not until the World War, however, with its elaborate system of deep trenches and dugouts that chemical agents were exploited as a science of warfare. The first large scale chemical attack was made in April 1915 when the German launched a large scale chemical attack against the Allies on the Western Front. As a result of the Allies lack of preparation the attack was successful far beyond the Germans' expectations. The discharge of gas lasted only for 5 min. but the allied casualties amounted to 5,000 dead and over 15,000 made wounded or disabled. It is now considered that exploitation of that attack would have materially changed the outcome of the War. Fortunately for the allies, the German General Staff knew so little of the weapon that no reserves were at hand to take the ground left open to them, had they done so it is very probable that they could have reached the English Channel.

Chemical agents are defined as substances useful in war, which by their ordinary and direct chemical actions, produce a powerful physiological effect, a screening smoke or an incendiary action. Chemical agents are classified in several different ways, the most common classifications being those based on the tactical uses and the physiological effects of agents. Under the tactical classification are the following headings: Casualty agents, harassing agents,

screening agents and incendiaries. These names are more or less self explanatory and will become more so as we discuss the agents themselves.

Due to its very nature, and from the viewpoint of both offense and defense, chemical warfare is largely dependant upon many of the same basic facts which underline medicine. From the beginning of research in the field of chemical warfare the fundamental sciences of physiology, pharmacology and toxicology have not gone hand in hand with chemistry but have actually directed and controlled such research. On the offensive side employment of all agents except those used solely for screening or for incendiary effects, is wholly dependant upon their physiological effect upon personnel, and on the defensive side, whether it be the protection of the individual soldier or the protection of a city's population, we find physiological actions of primary importance.

In classifying agents on the basis of physiological action we see them grouped as lacrimators, lung irritants, vesicants, sterminators, nerve and blood poisons, and incendiaries. The group names referring to the primary physiological effect. As to the treatment of casualties resulting from chemical agents I believe we are justified in calling attention to, and in stressing, the immensely great importance of first aid measures in this particular type of casualty. In no other type, except perhaps those suffering from severe hemorrhage, may the prompt and intelligent application of first aid measures make such a difference in the subsequent course of the case, of shortening the period of disability. The value of prompt treatment and proper

* Read before the Section on Military Medicine of the 38th Annual Meeting of the Puerto Rico Medical Association, December 13, 1941.

early handling of chemical casualties cannot easily be over emphasized.

The screening smokes and the lacrimators can be dismissed from further considerations because of their relative unimportance as casualty producers with the simple statement, that in concentrations ordinarily to be expected agents of this class do not produce serious casualties. Little or no treatment is required by any of them but, should irritation of mucous membrane or skin be unusually severe, simple washing with Boric Acid, weak Soda Bicarbonate Solution or even with plain water is all that is necessary. The screening smokes as the name implies are used tactically to cover movements of friendly troops, to neutralize enemy firing, to camouflage river crossings, to cover withdrawals and to blind enemy observation points. White phosphorous, which is probably one of the most effective agents of this type, is because of its primary physiological action, classified as an incendiary and will be discussed under that heading. Of the lacrimators the principle agents are chloracetophenone, chloracetophenone solution and bromobenzyl cyanide. These agents are suitable for use in almost any munition and are classified as harassing agents as their use would force masking of enemy troops. The well known tear gas used by our police forces is chloracetophenone.

The lung irritants are one of the three types of agents employed directly for their casualty producing action. As is indicated by their group designation, their action is exerted through irritation of and damage to the respiratory system and they function as a result of being inhaled. Among agents in this group are phosgene, chlorpicrin and chlorine.

I have selected phosgene for discussion as its actions are more or less representative of the group. The physiological action

of this agent is limited almost entirely to the alveolar membrane of the lung itself and its action is manifested by the production of pulmonary edema, emphysema and increased venous pressure. Its effect is more or less cumulative and is almost always delayed, often from 2 to 6 hours and sometimes even longer; exertion frequently precipitating a sudden and severe pulmonary edema in a not thought to be seriously affected.

Phosgene casualties divide more or less definitely into 2 types, the so called blue cases, marked by intense cyanosis or simple asphyxia and the gray cases in which there is the same or even greater oxygen hunger, but with the underlying cyanosis masked by the leaden gray pallor of general collapse and failure of the heart and circulation. A phosgene casualty may from the very beginning be of the gray or pallid type but it is more usual for these cases to first pass through the less serious stage of simple oxygen hunger. In caring for a casualty resulting from phosgene it must be borne in mind that a blue case at any early stage in its progress may suffer circulatory failure and collapse changing suddenly to the much more serious gray type with its very grave prognosis. The treatment of lung irritant casualties is directed primarily toward the prevention of pulmonary edema. The conservation of oxygen and if possible its additional supply is imperative and the fundamentals of treatment both first aid and followings, may be summed up as rest, warmth, and oxygen, coupled with such other measures as may be indicated in the individual case. Very frequently, greatly increased venous pressure may co-exist with pulmonary edema. In these cases vena-section may be indicated. Any unnecessary movement on the part of the patient resulting in the waste of much needed oxygen is distinctly

harmful and strictly contraindicated. Any lung irritant casualties should be evacuated as soon as possible and as absolute litter cases.

At present time some are advising the prophylactic use of chemotherapy, such as sulphapyridine to prevent secondary bronchopneumonia. However, bronchopneumonia is not very common on recovery from the acute stage and the bacteriology has been thoroughly studied, therefore the value of this drug, in this instance, is not entirely understood.

Phosgene may be used in any munition where the chemical capacity of the projectile is high; its use by the 75 mm. gun would be a waste of ammunition. Phosgene, to be effective must be released suddenly and in a concentration sufficient to cause casualties before their gas masks are adjusted.

Phosgene was first used in World War in December 1915 by the Germans against the British; in 1917 it was used in a large scale attack by projectors and was so successful as to cause almost complete abandonment of cloud form of gas attack. Phosgene is made commercially and is much used in dyeing and as a chlorinating agent in organic synthesis. As to the vesicants: during the first World War mustard gas became the most important agent, because of the difficulty of protection. Certain substances, like chloracetophenone, or tear gas, are principally effective against the eyes, while others, like phosgene, are only effective against the lungs. Against such agents the gas mask can give complete protection. But mustard gas and the other vesicants attack any part of the body with which the liquid or the vapor comes in contact. Mustard, at ordinary temperature is not a gas but a liquid. Exposure to mustard vapor in concentrations

usually encountered in the field causes little or no effect for 2 hours or more.

Then, in an unprotected individual, the sequence of events is normally about as follows: irritation of the eyes with a beginning acute, purulent conjunctivitis; watery discharge from the nose with sneezing; nausea and vomiting associated with cramp-like epigastric pain; a rapidly developing laryngitis and tracheobronchitis with loss of voice and a severe dry cough; and finally, the skin effects.

The skin effects usually appear in from 2 to 6 hours but are occasionally delayed for as long as 24 hours following exposure. There is first a faint erythema which gradually deepens to a definite burn — the process being accompanied by a gradually developing infiltration and edema of the skin and underlying tissues, and looking much like an ordinary sunburn. Then, if the concentration and length of exposure, be sufficient, there is blistering several hours later — the entire process being without pain, but usually some itching is noticeable. Desquamation follows within a few days leaving a residual copper colored pigmentation which may not fade for months.

Liquid mustard gives much the same picture as does the vapor but its action is more rapid and severe, and, if the quantity of the agent applied is sufficient, the burns progress to deep ulceration which is very slow to heal.

Unlike the pulmonary complications following the lung irritants, bronchopneumonia is a frequent complication following exposure to the vesicants. The early picture is chiefly that of severe ulceration of the larynx, trachea and bronchi, later followed by a bronchopneumonia with frequent pulmonary abscess formation.

As to the treatment of vesicant casualties, any measure designed to prevent or re-

duce the extent of burns must be introduced promptly following exposure, for while burns can be lessened and frequently entirely prevented if treatment is given soon after exposure, it must be understood that if the agent has once penetrated the epidermis we are helpless, for no known measure is of value in reducing the severity of the burn except as it serves to remove or neutralize any mustard still remaining on the skin. Within a twenty to thirty minute period following exposure definite benefit may be obtained by washing the affected parts continuously with running water and strong soap followed by the application of carbon tetrachloride, sodium hypochlorite solution, straight gasoline or kerosene. Those showing evidence of respiratory damage should be handled in general as suggested for the lung irritant casualties, particularly with a view to avoiding bronchopneumonia following secondary infection of the traumatized tissues.

Eyes, which at first quite hopeless, will, under frequent irrigations with saturated boric acid solution or weak salt solution, the instillation of mydriatics to complete dilatation of the pupil, and the exclusion of light, often be perfectly normal in a surprisingly short time. Both the American and British experiences during the World War show that comparatively seldom is there any permanent effect upon the vision.

The other important agents of this group are Lewisite (Bis(2-chlorovinyl) dichloroarsine) and ethyl dichloroarsine. The actions of both of these are much similar to those of mustard but Lewisite in addition to its vesicant properties carries the additional danger of systemic arsenical poisoning through its absorption thru the skin. The first aid measures are quite the same as those for mustard.

All vesicants are highly persistent agents so that areas contaminated by mustard, fire, or Lewisite, are dangerous until the area has been decontaminated or time has caused dispersion of the agent. Areas contaminated may remain so for periods of several days, and under the right conditions of weather and terrain this period may extend upward into weeks. Vesicants are suitable for use in airplane spray, airplane bombs, artillery shell and the chemical mortar.

The sternutators or irritant smokes are a development of the World War and they make prompt and continued masking absolutely necessary. They are actually harassing agents and are normally used as such. However, if masking is not prompt enough or if the mask fails to give adequate protection, they become very effective casualty producers. To function they must be inhaled or ingested.

The principle agents in this group are Diphenylamin chlorarsine (DM) and Diphenyl chlorarsine (DA); the latter was much used by the Germans in the World War. They are disseminated into the air as extremely small, solid or liquid particles. Very minute particles produce a severe and generalized irritant effect while larger ones merely produce excessive sneezing. When these compounds were first used, it was not known how to produce the very small particles and hence they were called "Sternutators" or sneeze gases. When the very small particles reach the nose they cause violent sneezing and coughing, followed soon by vomiting, and extreme prostration. Headache may be intense and last for several hours. An unprotected man may be sick for 10 to 12 hours or more but these smokes never kill in concentrations met in the field.

The whole picture is one of extreme distress, often developing promptly, but some-

times delayed for half an hour or so. Exposure to these agents in moderate concentration and without the protection afforded by the mask, results in a sure casualty.

The peculiar, and sometimes extreme mental depression often seen in these cases, does not occur in casualties from any other type of agent and because of it and of the extreme bodily discomfort also present, an occasional case may require actual physical restraint to prevent him harming himself or others.

The treatment of severe casualties from the irritant smokes, preceded of course, by removal to pure air, consists essentially in putting the patient to rest; those only mildly affected may recover completely within a few hours following exposure, the more severe cases are very definite casualties.

In the group classified as nerve and blood poisons are such compounds as hydrocyanic acid and carbon monoxide, the effects of both of which are quite well known to the medical profession.

Carbon monoxide has been suggested for use as a warfare agent since little protection is afforded against it by the ordinary gas mask. However it too would be very difficult to use as a war gas because it is lighter than air and is rapidly reduced by diffusion. On the other hand carbon monoxide is formed by every gun blast, by every exploding shell and by every fire burning in a closed space, and occasionally may be encountered in seriously dangerous concentrations. A considerable number of casualties did occur during the World War, so many in fact, that the British found it necessary to organize a specially trained service much like our mine rescue squads to handle them.

The incendiaries are ordinarily employed for the destruction by fire of material works but their casualty producing affect

is often considerable. The thermites and the solid oils produce ordinary heat or fire burns and their effect is not peculiar to their chemical composition or manner of action; they continue effective only so long as the dispersed agent remains hot enough to cause burns.

The action of phosphorus however is quite different. Here the effect depends not upon a comparatively short lived reaction and the retained heat of the resultant mixture, but only upon the availability of sufficient oxygen to support combustion of the phosphorous. Burning particles of this agent, showering from a bursting projectile, stick to and become imbedded in, the flesh, where there is a sufficient amount of oxygen in the tissues of the body to cause them to continue to burn or smolder, causing severe burns and resulting in deep ulcers which are very slow to heal.

The treatment of burns from the thermites and solid oils calls for nothing out of the ordinary, but phosphorous burns present quite different problems. The burning particles must first be extinguished and then removed. This is best accomplished by applying a weak solution of copper sulphate to the area which coats the phosphorous particles with a thin layer of copper phosphides, stopping its burning at once and for all, after which it may be removed and the burn dressed.

The modern gas mask, giving protection to the eyes and respiratory system against all known war gases, is the result of a series of developments starting with the crude black veil respirator, adopted to protect against chlorine. In the early gas attacks and before it was discovered that the agent used was chlorine, make-shift respirators were improvised from material available in the trenches. The simplest of these were socks, handkerchiefs or rags moistened with water or urine and held

over the mouth and nose. About May 4, 1915, the British, having learned that the gas in use was chlorine, troops were issued cloth pads, soaked in a solution of sodium bicarbonate, sodium thiosulphate, and water. These were supplemented with boxes of cotton waste, from which each soldier took a handful to stuff in his mouth and nostrils before applying the pad. As the masks became more and more effective in the protection of the throat and lungs, search was begun for other agents and resulted in the introduction of lachrymators, sneeze gases, and finally vesicants. In July 1917, the Germans introduced mustard, probably the most powerful and most effective of all agents. It was the most difficult to protect against, and accounted for the majority of gas casualties during the war. As the war continued and the technique of chemical warfare developed, the use of chemical agents became more and more important. Soon all belligerents were employing them on a large scale and, by the close of the war, no attacks of importance were undertaken without consideration of the use of gas. Chemical agents caused more casualties in the World War among the American Expeditionary Forces than any other once class of weapons and in so far as figures are available, the same may be said to be true of the French, German and British forces. Despite the staggering total of gas casualties chemical agents were remarkably few. The percentage of deaths from gas among the American forces was but 1/12 of the percentage of death in casualties of other weapons.

The object of training in defense against chemical warfare is to prepare to resist with a minimum of casualties any attack that may be made by an enemy, using chemical agents.

The apparatus used by our Army for protection against chemical warfare is a com-

promise between absolute protection and practical considerations in regard to its use in the field, such as maximum comfort, lightness, and simplicity. The amount of protection actually attained varies with the agent used, being high in the case of those which attack the skin and other part of the body. Well organized gas attacks will always result in some casualties.

The study of protection against chemical warfare divides itself into individual protection and collective protection. Individual protection combines all the means and methods by which individual is protected against enemy chemical attacks and includes the gas mask, protective clothing and first aid. The gas mask consists essentially of a canister, a hose, and a face piece. When one wearing a gas mask breathes, the air is drawn in through the canister, which is the active unit of the gas mask. Air in passing through it has all foreign material removed by three active elements. The first thing air meets on entering the canister is the filter. During the World War this was made from a heavy felt pad. At the present time, the chemical warfare service has been experimenting with different types of filters, and have now developed a filter which is remarkable for its high filter efficiency together with its very low breathing resistance. Of the gasses which we have discussed, filtration removes the irritant smokes, and aids in the removal of tear gas. On passing through the filter, the air comes into intimate contact with activated charcoal and soda lime mixture. Charcoal is the only single substance which amply fulfills all the requirements for gas mask canisters.

When gas laden air is passed through this finely divided activated charcoal, the molecules of the gas are attracted and held physically to the surface of the pores in

the charcoal granules by the process of absorption. Soda lime is used in the gas mask canister to supplement the action of the charcoal. Gasses which the charcoal does not hold firmly by absorption and which are gradually given off by it are caught by the soda lime with which they enter into chemical combination.

The American gas mask is proved against all gasses so far successfully used in war, but it is not safe to use the gas mask in

fire fighting, fumigating, or in an atmosphere so deficient in oxygen that it will not support life.

When the present conflict began, Berlin announced that both sides had agreed to "humanize" war by not using gas. But I think most will agree, when speaking candidly, that the agreement would probably be just another scrap of paper if the temptation came to use gas in a crisis.

— — —

The pictures of patients with tuberculosis in our medical textbooks are those of emaciated and cachectic individuals when they should be those of apparently healthy specimens. It is in these apparently

healthy specimens that disease is so often found and causes so much destruction. A. M. Dietrich, M. D., Del. Med. Jour., Aug., 1941.

CARE OF CASUALTIES IN MECHANIZED UNITS*

MAJOR LEXTER M. DYKE, M. C.

Mechanized warfare has caused a great increase in ocular, facial and cerebral injuries and of burns.

Because of the increased tempo of this warfare there is also a great increase in the incidence of highway type of accidents.

Although improved today Basic Medical care retains much of the advances made during the World War.

In order to visualize medical problems and their solution in mechanized warfare it is necessary to briefly examine the organization of the troops we serve, something of their function, and to study the medical units and facilities at the disposal of mechanized units.

I. ORGANIZATION OF THE MEDICAL DETACHMENTS.

Each subordinate unit of the Armored Division, except the medical battalion, has its own attached medical personnel, known as the medical detachment. Each medical detachment varies in strength and composition according to the unit to which it is attached.

From a medical standpoint, we are particularly interested in the armored brigade; the real fighting force of the armored division, with its two light tank regiments, its medium tank regiment, and its field artillery regiment. And, taking a light tank regiment as an example, because it suffers the greatest number of casualties, and because it has the biggest task, note the composition of its medical detachment. It is composed of seven officers and 53 enlisted

men, divided into a headquarters section, and three battalion medical sections. Two of the officers are dental officers. The regimental surgeon, the assistant regimental surgeon, and the two dental officers are in the headquarters section, which also has 11 enlisted men, a command car, and a 2½ ton truck.

Each battalion medical section is composed of one officer, a captain of the Medical Corps and 14 enlisted men; one ambulance, one command car, and one 1½ ton truck. The enlisted personnel constitutes: a staff sergeant, a corporal, two surgical technicians, two medical technicians, four litter bearers, and three chauffeurs. Note that each battalion medical section has one ambulance as part of its transportation; this is to facilitate evacuation which would be practically an impossibility otherwise. The equipment of the medical detachment is the same as that of the regimental medical detachment, rifle.

II. GENERAL FUNCTIONS OF THE MEDICAL DETACHMENTS.

a. The use of company aid men on the march and in combat is impracticable in the armored regiment. Tank crews must therefore be trained sufficiently well in first aid to be able to apply to themselves and to each other those measures which are normally a function of company aid men in the rifle regiment. Additional equipment for this purpose is carried in a first aid kit in the tanks. There are, therefore, no company aid men.

b. The employment of litter bearers to follow the assault units as in rifle regiments

* Read before the Section on Military Medicine of the 38th Annual Meeting of the Puerto Rico Medical Association, December 13, 1941.

is also impracticable in the armored assault. If employed in the armored assault, the litter bearers would in many cases be ahead of advancing rifle units and would suffer increased losses unjustified by the work accomplished. Such a method of employment is not necessary as in all instances, except in the case of an immobilized tank, casualties can be transported to the vicinity of the aid station by the tanks when they return to the assembly point. Litter bearer work in armored regiments is therefore limited to the transportation of casualties from tanks after they arrive at the assembly point to the aid station, and to the removal of casualties from immobilized tanks on the battlefield when such tanks can be reached by maintenance crews.

e. The aid station squad of the battalion medical section establishes and operates the battalion aid station. This station is organized to provide for the same type of medical service that is administered in the battalion aid station of infantry battalion, rifle.

III. SUPPLY OF BATTALION MEDICAL SECTIONS.

a. The supply organization does not contemplate the use of regimental supply facilities for the supply of battalions. Instead, the battalions deal direct with higher agencies—that is with G-4 of the Division. This applies also to medical supply and the battalion surgeon is charged with the responsibility of supply for his section.

IV. ORGANIZATION OF THE MEDICAL BATTALION.

a. Briefly, the Medical Battalion of the Armored Division is composed of a Headquarters, Headquarters Detachment, Collecting Company and Clearing Company.

There is no ambulance company as such, but the Ambulance Unit is part of the Collecting Company.

The *real* function of the *Collecting Company* is Ambulance evacuation and control of that evacuation. This Collecting Company consists of a Headquarters and three platoons. The Company Headquarters commands and controls the operation of the Company and this particularly refers to controlling the problems of evacuation altho it also handles messing, supply, maintenance, records and reports. The Collecting Company Headquarters must be located at all times where, on the road net, it can control the flow of ambulances to and from the front. Headquarters is composed of a Captain, Medical Corps and 2 important motorcycleists, although 6 motorcycleists are considered more nearly adequate and sufficient. Other personnel are as indicated in tables of organization.

It is necessary to recall the combat composition of the armored division. For combat, the division has been organized so as to take objectives and to hold them, at least temporarily, until infantry units can occupy the objectives taken. To accomplish its mission, the armored division has an armored brigade for the purpose of seizing objectives, and supporting troops to hold the positions (Temporarily). The armored brigade cannot hold ground well as it is a poor defensive unit. It is much too vulnerable to artillery and aerial bombardment to remain in one place long; it must move on as quickly as possible to its next objective or else return to a place of greater safety. For this reason, there is the armored infantry regiment, which moves in armored personnel-carriers directly in rear of the armored brigade, which supported by the field artillery battalion, holds the important position taken until infantry in

trucks (elements of a motorized division) arrives to take over and free again the armored infantry regiment. Regular infantry division are, of course, brought forward as quickly as possible to relieve the motorized infantry again, so it too can repeat its tactics.

Note that the combat element is divided into three combat units, two made up from the armored brigade, and the other, called the supporting element, made up of the armored infantry regiment and the field artillery battalion.

Now referring again to the collecting company diagram notice again that there are three platoons, each identical. One collecting platoon generally supports each of the three combat units. In other words, the medical battalion as far as possible, provides medical support for each combat unit; but elements of the medical battalion are not attached to combat teams, so long as the division can properly control evacuation. Tactical units should not have the additional burden of directing the evacuation system in their area, and for this reason collecting platoons are not often attached although they do support each combat unit.

Each of the two armored brigade combat units will generally have at least 5 aid stations, 3 for the three battalions of the light armored regiments, 1 for the medium armored battalion, and 1 for a field artillery battalion; it may also have one regimental aid station.

The division supporting combat unit (3rd combat unit) will generally have 3 aid stations, caring for the 2 battalions of the armored infantry regiment and the one field artillery battalion.

Note the composition of a collecting platoon each one of which is identical. Each platoon is composed of 1 officer (should be 3 officers), a 1st Lieutenant, Med. Corps,

who commands the unit (should be a Captain). There are 47 enlisted men. Notice the platoon headquarters, composed of the Lieutenant and 4 enlisted men, who are the platoon sergeant, the command car chauffeur and 2 motorcycleists for the purpose of controlling ambulance evacuation. These motorcycleists are very important men and should be noncommissioned officers.

The ambulance section is composed of 10 ambulances. There are 2 motorcycle liaison agents who are corporals, but there should be 6, one per aid station. A sergeant is in command of this unit, but he should be a lieutenant assisted by a *staff* sergeant.

Finally there is a litter bearer section of 18 men. This is 54 litter bearers per company. Inasmuch as the cross country ambulance can go almost any place that tanks assemble, the litter bearer sections are of doubtful value, except to support an armored infantry regiment.

There is no collecting station and therefore no collecting station section. The time required to set up and put into operation a collecting station does not permit of such an installation in the armored medical battalion inasmuch as the collecting company must keep up with the armored units in order to promptly, yes immediately, evacuate their aid station, as their aid stations are of the most temporary nature.

The clearing company consists of 2 platoons, therefore two clearing stations can be established. Each platoon has 5 officers and 47 enlisted men, 2 Captains, Medical Corps, 2 Lieutenants, Medical Corps and 1 Lieutenant, Dental Corps. The transportation consists of two command cars, 1 motorcycle, and 7 2½ ton trucks. There are 5 hospital tents for each platoon. The hospital tents are of very doubtful value as there is no time available for erecting such tentage during the rapid operation

of the armored division in combat. In the technical section of the clearing company there are surgical, sanitary, and dental technicians, and a pharmacist. Medical technicians work in the ward section. In addition there is the transportation section.

V. EMPLOYMENT OF THE MEDICAL DETACHMENTS IN COMBAT.

a. The tactics employed by the armored battalion determine the tactics to be employed by the medical section. Support of the combat troops is the object of medical tactics. Since the armored *battalion* rather than the regiment operates as a unit in combat, the employment of the battalion medical section will be stressed.

b. In the typical employment of armored divisions, the break-through in the enemy's position is made by aerial bombardment and GIIQ tanks; then the Armored Divisions rush through to seize a distant objective and destroy the enemy's vital command and supply centers. En route to their final objective the Armored Divisions will encounter enemy forces at various places that must be destroyed or routed. In other words, there will be several objectives that must be taken en route to the final objective in order to destroy the enemy. The Armored Divisions, combined with air superiority over the area in which they are operating, is the ideal arm for the accomplishment of such missions. The entire operation of each Armored Division is planned before the big attack is launched. Of course the plans are simple and flexible so that they can be altered to meet changes in the situation arising from enemy action.

c. As stated before, the medical detachments, at all times during combat, accompany the organization to which they are attached. This does not mean that they accompany the tanks into the assault for, of

course, that is not the case. Each battalion medical section at all times accompanies the bulk of the battalion *maintenance section* of the unit to which it is attached. The maintenance and medical sections are very important parts of all armored battalions of the Armored Division. Maintenance units are of extreme importance for any highly mechanized unit, and none is more highly mechanized than the Armored Brigade. The bulk of casualties, as mentioned before, occurs in the Armored Brigade; likewise the bulk of the maintenance requirements occur in the Armored Brigade. The maintenance section is brought forward to join its combat elements, as soon as possible after each advance. Accompanying the maintenance section is the medical section. Repairs of machines and men are made as rapidly as possible and the armored unit moves again to its next objective, always with rapid offensive and aggressive action.

d. Each of the battalion maintenance and medical sections move into the area where their armored battalions have assembled for preparation for further combat. They have remained concealed behind their respective battalions while the assault is launched, but they come forward as soon as possible, that is as soon as it can be determined that the assembly position designated for each battalion can be occupied.

e. The battalion medical section occupies a central location in the assembly point, contacts the armored companies as they come into the assembly point, directs wounded to the aid station and, with the assistance of tank crew personnel, litter those unable to walk to the aid station site which is only a short distance (average 150-200 yds.) from the three armored companies. The casualties are quickly treated by the aid station group and loaded on the

detachment ambulance. The majority of wounded suffer from burns, concussion, facial and ocular injuries. The ambulance accompanied by the motorcycle liaison agent starts to the rear at once, going by the most direct route to the main ambulance route prescribed in the medical plan. The battalion medical and maintenance sections pack up and follow again directly in rear of their armored battalion. The action is repeated each time the armored battalion is engaged in an assault. Engagement in combat is avoided in many cases by utilizing the speed and maneuverability of the Armored Division to go around strong enemy resistance and continue on to its objective.

The question that, of course, arises is, how is the medical detachment ambulance replaced and how does the ambulance load of patients get to the clearing station. This is the function of the Medical Battalion.

VI. EVACUATION OF AID STATIONS.

a. It is the responsibility of the medical battalion of the division, of which the armored battalion is a part, to evacuate casualties from the armored battalion aid station.

b. The location of aid stations, however, cannot often be known in advance because the occupation of assembly points depends upon where the enemy is found and where he must be engaged, and also upon the success or failure of the attack. Tanks planning to return to a designated assembly point may be forced to return to the alternate assembly point. The medical section accompanies the maintenance trucks and establish the aid station when and where needed as soon as the location of the returning tanks has been determined.

c. Provision must be made for a means of rapid communication between the bat-

talion medical section and the evacuating agency so that when the aid station is established the collecting company can immediately clear the station to insure retention of its mobility, and *replace the ambulances sent to the rear at once*, since the aid station will not usually remain long at one site.

d. For these reasons it is necessary to have:

(1) Highly mobile aid stations.

(2) Sufficient number of ambulances with each battalion medical section, at all times, in order to evacuate all the casualties, that require evacuation from the assembly point, to the rear *on one trip* and therefore, 3 ambulances probably should be available.

(3) A motorcycle liaison agent with *each* battalion medical section, to go to the rear with the ambulances from the aid station to the collecting platoon headquarters in order to assure an immediate replacement of ambulances for those sent to the rear. This motorcycle liaison agent then is able to guide the ambulances, that are sent forward, to the assembly point by the best route and by so doing assure that they will get to the right place promptly.

(4) A receiving radio set at each collecting platoon headquarters so that it can be reached by each armored battalion it is supporting, as well as by higher elements of the medical battalion. This would greatly facilitate the evacuation operation.

VII. EMPLOYMENT OF THE COLLECTING COMPANY IN COMBAT.

a. The Collecting Company Headquarters is the controlling element of evacuation, in that it regulates the flow of ambulances to and from the front. It is therefore located at all times on the route

of evacuation as far forward as the road net will permit.

b. The Commanding Officer, Collecting Company, assigns his three platoons the mission of providing for the continuous evacuating of the aid stations of the various combat units, and transporting the casualties to the Clearing Station. Each Collecting Platoon commander maintains liaison with the commander of the combat unit he supports, in order that timely information may be available upon which to base the employment of his Collecting Platoon and as to location of Collecting Platoon Headquarters. He must know in particular the location of assembly points and alternate assembly points so as to place his headquarters at the convergence of routes to the battalion assembly points of that combat unit.

c. The ambulances are dispatched from the platoon headquarters of the three collecting platoons, which are located as far forward as the road net will permit in order to expedite evacuation. The shuttle system, as generally referred to, is not used; indeed the situations which prevail are much too rapidly moving to justify taking the time required for its establishment. In a typical offensive engagement the shuttle operation is totally out of the question because in practically all cases only one trip can be made to the various assembly points prior to the time the armored units depart therefrom.

d. Referring again to an example, the medical detachment ambulance accompanied by the motorcycle liaison agent, leaves the battalion assembly point loaded with patients. The ambulance and motorcycle go by the shortest route to the previously prescribed main ambulance route. Somewhere along the ambulance route or road to the main ambulance route is located the Collecting Platoon Headquarters. It is as

far forward as it can be with respect to the road net to the various units of the combat unit it is supporting. When the ambulance and liaison agent arrive at the Collecting Platoon Headquarters the ambulance full of patients continues on the rear, along the previously prescribed main ambulance route, or as further directed at the Platoon Headquarters. The liaison agent immediately guides forward from the Collecting Platoon Headquarters one or more ambulances, as required, to the assembly point, where the liaison agent and the ambulance or ambulances rejoin the Battalion Medical Section and move forward with the section as it again follows its armored battalion to the next objective.

The ambulance loaded with patients then passes the Collecting Company Headquarters next. This Headquarters is located on the main ambulance route, at a point where all ambulances of the division must pass en route to the Clearing Station. Here the ambulance is again directed to the clearing station. A record kept at this Collecting Company Headquarters directs the replacement of a like number of ambulances to the various Collecting Platoons as they return from the Clearing Station. Thus there is a shuttle in one respect, although not at all like that operated with the Infantry Division. Signs that explain and point direction in a coded manner to division ambulance drivers, but which would mean nothing to an enemy may be advantageous; the important thing, however, is that each ambulance driver be able to follow the route prescribed and pointed out to him on a map. Each ambulance driver should have a road map of the operation area.

e. The evacuation operation is not difficult, but requires a thorough understanding by all concerned. Neither is the operation of the Battalion Medical Sections dif-

fiicult for if the unit surgeon will at all times remain with the maintenance section he will be directed at the right time to the right place for the performance of his mission.

VIII. EMPLOYMENT OF THE CLEARING COMPANY IN COMBAT.

a. The Clearing Company operates one or two clearing stations as needed, each platoon being capable of operating a separate clearing station.

b. The Commanding Officer, Clearing Company, has the following functions:

(1) Supervision of the *technical* service of his platoons.

(2) *Reconnaissance for new locations* for clearing stations in the vicinities designated in the Medical Plan.

(3) Recommendations of *time for higher medical echelons to evacuate* his clearing stations, and

(4) Direction of the distribution of the company *mess* trucks so that each clearing station has hot food available as part of the treatment of the patients.

c. The Clearing Company Headquarters is located at the most centrally located, or most forward Clearing Station.

d. The treatment at the Clearing Station is directed toward alleviation of suffering, prevention of and treatment of shock, and preparation of casualties for further evacuation.

e. Whenever a clearing station must move forward or to a new area, in order to maintain contact with its division, it may be required to leave casualties in a building with a few attendants until they can be evacuated by army or corps. The clearing company must keep up with its division; otherwise the entire evacuation system will collapse and the combat troops will be burdened with casualties without an installation for their reception or care.

f. It is most essential that a high degree of mobility be maintained by the clearing platoon. In this respect it is to be noted that the degree of *mobility* of a clearing station depends upon:

(1) Material (preferably a fully established station in vehicles).

(2) Training of personnel in establishing and closing the station.

(3) Establishing only as much of the station as is needed at the time, utilizing buildings to the fullest extent.

(4) Providing for early evacuation by army medical units.

(5) Avoiding definitive treatment, instead, making patients transportable as soon as possible.

Briefly then, it appears that the most important features of caring for casualties in mechanized units in this war of movement are as follows:

1. Medical sections or units must remain very mobile.

2. They must generally remain with the maintenance section of the Armored Battalion.

3. When the maintenance Section moves forward to the Assembly or Rally Point after an engagement the Medical Section accompanies it and establishes the Aid Station.

4. Casualties mostly come to the Aid Station but may need to be assisted by Medical personnel.

5. Casualties are promptly evacuated by Battalion Section Ambulance thru the Collecting platoons and thru Company Headquarters to the Clearing Company.

6. Clearing Company functions chiefly to prepare further evacuation of casualties thru *Army Medical Units*.

7. Medical Units must keep concentrated and keep up with their particular Armored Units.

CARE OF THE CIVILIANS DURING AIR RAID AND OTHER DISASTERS*

COMDR. VICENTE HERNANDEZ, (M. C.) U.S.N.

The total war doctrine as is now employed means the weakening of the enemy by any means, including the bombardment, gassing, bombing and so forth of the civilian population irrespective of the age or sex of their prospective victims.

Other forms of enemy attack which are not on the front pages as much as air bombings, but that we must guard against, and include in our plans for Civilian defense are light artillery fire and machine guns fired from airplanes, falling fragments from anti-aircraft shells, falling enemy planes, long range Naval shelling of seaport towns, land and parachute troop attacks, and not to be forgotten, sabotage by enemy agents, such as explosions in factories, public buildings, utilities and bridges, wrecking of trains, buses, boats, planes, and fires in public buildings, utilities, forests and crops. The objective of course is to stop or hinder production of military necessities, to disrupt the economic life of the country, and to terrify the civil population into submission so that they in turn will bring pressure on their own government so that it will submit to the demands and the will of the enemy. Therefore in the execution of such a plan where or when any locality may expect to be visited by disaster in time of war is not known, and we must be prepared to meet any situation. Bombs dropped by aircraft may be explosive, incendiary, some with delayed action for as long as 2 or 3 days, or may contain poisonous gasses. The de-

fense against each varies, and complicates the problem.

Ever since the last war the International Committee of the Red Cross has been endeavoring to get an agreement among the signatories of the Hague Convention, such as a strict adherence to Act No. 25, which prohibits bombing of a "localite non-defendu" but unfortunately the article is not very well defined. Also at present civilians are far less protected than troops at the front for even the Red Cross flag symbol, used by military hospital units, can not legally be used to protect a civilian hospital or asylum, except with permission from competent military authority.

Any plan for the medical care of the civilian population during, and after air raids, may very well be applied to a situation following a non-military disaster such as an earthquake, a hurricane, a flood, etc., with very few modifications.

The general problem in the care of the population consists in:

1. Maintenance of public utilities, light, water, heat, telephone, etc.
2. Provision of food and water supplies.
3. Providing clothing, warmth and shelter for those who have been rendered homeless.
4. Control of fires.
5. Provisions for the immediate care of ruptured gas mains, sewer and water pipe lines.
6. Rescue of persons caught in damaged buildings.
7. Transportation and caring for of the gassed and wounded.
8. Clearing and repairing roads.
9. Maintaining public morale.

* Read before the Section on Military Medicine of the 38th Annual Meeting of the Puerto Rico Medical Association, December 13, 1941.

10. Disposal of pets and other animals.
11. Evacuation of non essential persons, sick and wounded.
12. Provision of air raid shelters.

The various plans of defense.

Germany, Italy and Rumania have similar systems, which is a compulsory one, forming an integral part of the government, which includes every civilian irrespective of age or sex. It serves under the Air Ministry, and is guided by 72,000 officials and 650,000 volunteer workers. Thursday of every week is devoted to passive defense training, there are over 3,000 schools of passive defense, designed to familiarize the population with their duties during emergencies. These instructions are also given in all the school and colleges.

France had a national committee under the minister of national defense, and it provided for instruction of great numbers of persons in various aspects of protection. It provided sanitary caravans operated by volunteers for the transportation of evacuees, doctors, nurses, social workers, and supplies. It also provided for an elaborate operating suite underground, capable of withstanding heavy bombardment.

England has a system known as the Air Raid Precaution Service, it functions as an independent service under an advisory governmental committee, subdivided into two groups, one of which decides matters of policy, while the other controls Civil defense. Among the latter activities are:

1. Protection, for the home or larger groups in the way of shelters; gas masks have been provided for all ages, vocations, domestic animals, etc.
2. Evacuation of the old, infirm, children, and expectant mothers.
3. Casualty service, in hospitals, clinics and dispensaries. Casualties, irrespective of

their status are taken care of by the activity nearest the place where the injury occurred, their casualty data furnished a central station which in turn makes a report to the activity or person concerned, or it may even serve as a center of information in locating individuals. Blood transfusions and plasma banks are maintained.

4. Air raid wardens act as a liaison between the local government and the public. They advise and help those in need and summon technical assistance when required.

5. General Organization and Plans for Emergency Medical Service for Civilian Defense.

Local Director of Civilian Defense. The immediate command of all local civilian defense forces, including the medical and the orders for emergency mobilization of these forces should be the responsibility of the person officially designated as Director of Civilian Defense for the area. He must possess full information concerning emergency medical facilities available in the area.

The local Chief of Emergency Medical Service should be a physician of broad experience and administrative capacity, such as a health officer or an experienced hospital administrator. It should be his duty to make an inventory of the community's medical resources and facilities and to prepare local plans, develop an organization and provide for the training of personnel to carry out the function of the Emergency Medical Service outlined below.

Local Medical Advisory Council on Civilian Defense

The local Chief of Emergency Medical Service should be Chairman of a Medical Advisory Council. The Council might well include the local health officer, an

experienced hospital administrator, a physician recommended by the local medical society because of his technical experience and executive ability, a registered nurse, and a representative of the American National Red Cross and other voluntary agencies.

Emergency Medical Field Units

In States on both seabords and in vulnerable industrial areas in the interior, general hospitals, both voluntary and governmental, including Veterans' Administration Facilities and the Marine Hospitals of the United States Public Health Service, should organize Emergency Medical Field Units and assemble basic equipment. An Emergency Medical Field Unit should consist of two or more squads, and a physician should be appointed to command the entire unit. Squad leaders, in turn, should be designated. The size of the Emergency Field Unit should be in proportion to the bed capacity of the parent hospital. All members of Field Units should be instructed in first aid, including care of burns, prevention of shock, control of hemorrhage, emergency treatment of fractures and wounds, and in the technique of decontamination.

PERSONNEL

Small Squads: In hospitals of less than 200 beds, it is recommended that the Emergency Field Unit consist of two squads, one for each 12 hour shift of the day. Each squad should be composed of two physicians, two or more nurses, and two or more orderlies or nurses' aides, and be capable of functioning, if necessary, as two separate teams. At least one Unit of this size is advisable for a population up to 25,000.

Large Squads: In hospitals of more than 200 beds the Emergency Field Unit should consist of two squads of four doctors, four or more nurses, and four or more orderlies or nurses' aides, one of the physicians in each squad to act as squad leader. Each of the squads should be on first call during a 12 hour period of the day. The personnel and equipment of a squad should be divisible into four teams, capable of functioning if necessary at separate sites of disaster.

In hospitals of more than 350 beds the Emergency Field Unit should consist of four or more large squads, each headed by a squad leader and capable of functioning, if necessary, as multiple teams. In these large hospitals at least two squads should be on call during each 12 hour period of the day, alternating on first call on alternate days.

It will be advisable to organize physicians and nurses engaged in private practice in the area into reserve Emergency Field Units related to hospitals. In areas with small hospitals whose resident staffs cannot be depleted, the primary Emergency Unit of a hospital may be made up in whole or in part of practitioners from the community.

TRANSPORTATION

A hospital ambulance, station wagon, small truck, or passenger vehicle will be adequate to transport the personnel of a squad and their equipment to the site designated by the local Director of Civilian Defense for the establishment of a Casualty Station. On return trips to the hospital with casualties such vehicle will be available for transportation of additional squads and equipment if required.

Private vehicles recruited for ambulance purposes by the American National Red

Cross or other agency should be assigned to a hospital or to a designated parking center under the control of a transportation officer.

MEDICAL AND SURGICAL EQUIPMENT

The medical and surgical equipment for a squad should consist of a working supply for each physician's team and a reserve supply of sterile dressings and equipment.

CASUALTY STATIONS AND FIRST AID POSTS

Upon arrival at the site of a disaster, the squads of the Emergency Medical Units which have responded to the appropriate alarm will set up Casualty Stations at the sites designated by the local Director of Civilian Defense. The location of a Casualty Station should provide safety, shelter, and accessibility. Until released by authority of the local Director of Civilian Defense, the physicians and nurses of the Emergency Medical Unit should remain at their station, to which the injured will be directed or transported on stretchers by the Rescue Squads and volunteers enlisted by them for this purpose. The work of the Casualty Station is to be limited to emergency first aid procedures—the relief of pain, prevention of shock, control of hemorrhage, care of burns, application of simple splints and of surgical dressings and, not least, the preservation of morale by the establishment of confidence. The seriously injured will be evacuated as rapidly as possible by ambulance or other vehicle to a hospital. Those with minor injuries will go to their homes or to temporary shelters.

It will be advisable for the local Chief of Emergency Medical Service to prepare a spot map of the area to indicate all out-

patient clinics, health centers and their substations, and all police and fire stations or other sites which could serve in an emergency as Casualty Stations or First Aid Posts. He should also maintain an inventory of available transportation.

Decontamination stations for the care of casualties from chemical agents, should also be established.

RESCUE SQUADS AND STRETCHER TEAMS

Casualties will be conducted on foot or transported on stretchers to the nearest Casualty Station or First Aid Post by Rescue Squads of the police, fire, or other municipal departments. These Rescue Squads may be assisted by Air Raid Wardens and by volunteers enlisted at the time. Squads of four or eight headed by a squad leader. By the addition of volunteers, a Rescue Squad is capable of being multiplied into as many stretcher teams as there are members, each trained member becoming the leader of a team.

Provisions should be made for the storage of standard stretchers, collapsible cots, and blankets in designated locations, such as police and fire stations, hospitals, health centers, or other suitable place. The number of standard stretchers stored in each police and fire station should be equal to the number of members of the station's Rescue Squads.

It will be advisable to have three times as many collapsible cots as stretchers and two blankets for each stretcher and cot. This equipment should be transported by the truck carrying the Rescue Squad to the site of the Casualty Station or First Aid Post.

Records

Identification tags should be affixed to

the injured by the Rescue Squad or else immediately upon arrival at the Casualty Station or First Aid Post. A duplicate record should be kept in a book which should be standard equipment of each medical emergency team. The record should include the name or other identification, address, person to be notified, diagnosis, first aid administered, morphine if given, and disposition. One nurse or nurses' aide should be assigned the responsibility for these records. The forehead of tourniquet cases and of patients urgently requiring priority attention should be marked TK or U, respectively, with a red crayon skin pencil, or lipstick.

Drills

It is recommended that drills be called at each hospital once a month by the Chief of the professional staff.

BASE AND EVACUATION OR CLEARANCE HOSPITALS

In order to prepare for the release of hospital beds within the area for large numbers of casualties, the Chief of Emergency Medical Service should make an inventory of hospitals, convalescent homes, and other institutions within a radius of 50 or more miles, to which maternity services, children's wards, certain categories of the hospitalized sick, and convalescents could be transported.

Upon receiving the first emergency call, the hospital should order all members of its visiting staff by telephone or police radio call to report to the hospital and stand by for the care of the injured received from Casualty Stations and First Aid Posts.

A registry of nurses, nurses' aides and

volunteers should be on hand early in the preparation of plans.

FIRST AID

First aid instruction should be provided for as large a part of the general population as possible. Instructors qualified by the Red Cross may give this training under the direction of the local chapter of the American Red Cross, the local health department, or any other voluntary or governmental agency.

TYPE OF CASUALTIES TO BE EXPECTED

1. Neurosis
2. Burns.
3. Penetrating, perforating and lacerated wounds from missiles.
4. Crushing injuries from collapsing buildings.
5. Fractures, Simple and Compound.
6. Special wounds, head, face and jaw, chest, abdomen, etc.
7. Shock — primary and secondary.
8. Hemorrhage.
9. Poison gas.

I claim no originality in the preparation of this paper. I have quoted freely from a most excellent work, The Wellcome Prize Essay, 1940, by Captain L. W. Johnson (MC), USN, published in the Military Surgeon, January, 1941, entitled Medical and Sanitary Care of the Civilian Population Necessitated by Attacks from Hostile Aircraft. For his permission to use his article in such an extensive manner, I am most grateful. I also wish to express my gratitude to Doctor George Baehn, Chief Medical Officer, Office of Civil Defense for all the material furnished the use of which he authorized.

X-RAY AND ITS RELATION TO REDUCTION OF MILITARY DISABILITY*

LT. COL. WILLIAM M. SHAPIRO, M. C.

X-ray and its relation to reduction of military disability is the same as X-ray and its relation to reduction of disability in civil life. There is of course no line of demarkation between military roentgenology and roentgenology of civil practice. It is the same art, but practiced under different circumstances and oft times with different types of apparatus, depending upon the military zone in which we are stationed. The great importance of the x-ray in military surgery and medicine has been so well established that the radiologist has a position of great responsibility. We must remember however that the work of the radiologist is valuable only in so far as he assists the physician and surgeon in arriving at correct conclusions and in helping them to give radiation therapy to certain diseased conditions when indicated.

In the military, we deal with mass, a large number of people rather than with individuals—we have our men under control. Then too, the question of expense can practically be dispensed with. We deal for the most part in the second decade of life, from 19 to 35 years—the most active age group. Chronic diseases and malformations are usually recognized when the individual applies for entrance into the service, and thus he is eliminated. In the military, especially during war periods, we have a large body of men extracted from different racial stocks, from different parts of the country, where different diseases are endemic. We have them suddenly thrown together in barracks, camps, cantonments,

and the like. Hence we can expect and do have epidemics.

We are handicapped in the military service by change in personnel, by change in station; and we are too closely guided by certain standardizations and regulations.

In what way then can we reduce military disability by X-ray? First, by prophylaxis, second by diagnosis, and third by treatment. By prophylaxis—I mean here, weeding out the unfit so they do not enter the service.

The principal object of x-ray examinations of the chest for instance, is to prevent the acceptance of men who have early pulmonary tuberculosis. But the value of this form of examination is by no means limited to the disclosure or exclusion of pulmonary T. B. Often substernal thyroid, cardio-vascular disease, pleural adhesions, cysts, tumors, cylicosis, actinomycosis, and various other affections may be unexpectedly revealed.

What methods of X-ray examinations have we at our disposal for the direct survey of a large number of men? First the fluoroscope, second the sensitized paper method, and third the photo-roentgenetic method; this method is also known as roentgen photography, indirect radiography, fluorography, and by all these terms we mean the photography of the fluoroscopic image. Here we use the 4 x 5 inch film or the 35mm film, also known as the micro film.

While the fluoroscope has been used extensively for surveys, and while relatively inexpensive, its accuracy is questionable. Again we have no permanent record of our findings. The great loss of detail is

* Read before the Section on Military Medicine of the 38th Annual Meeting of the Puerto Rico Medical Association, December 13, 1941.

soon noted. We must remember that fluoroscoping a great number of men is very dangerous to both the radiologist and the patient in spite of the numerous precautions and protective measures.

The sensitized paper, while less expensive than x-ray film, is very hard to handle: has to be read in reflected light, and hence there is very great loss of detail.

The 35 mm film or micro-film, its actual size being 25 mm after processing, while quite inexpensive to produce is, in my opinion much too small. It must be enlarged by projection or printing to permit interpretation. In this process considerable detail is lost. Too much accuracy has been sacrificed in favor of economy. The 4 x 5 inch celluloid film is fairly accurate, but by no means without fault. This type of examination can be applied to large numbers rapidly and economically. With good technique and personnel we can take approximately one plate per minute. Stereo films can easily be made and the filing of this smaller film requires very little space.

Last, but by no means least—and the method of choice, the full size 14 x 17 inch celluloid film, taken with good technique, preferably with a rotart anode tube. I know of no single laboratory procedure which has given us so much aid in diagnosing both diseased and normal conditions of the human body, where a negative finding is almost as important as a positive report. In accurate localization of foreign bodies; in diagnosing fractures and luxations, together with their reduction and progress; in early diagnosis of gas gangrene; pneumonias; and other conditions too numerous and too well known to mention. One wonders how we got along without this modality in the past.

We can reduce disability in the military personnel by x-ray. This phase of therapy has been sadly neglected in the Army in

the past. To carry out any form of X-ray therapy, properly and effectively it is important that we understand the following: That the X-rays are not bactericident; they possess the power to stimulate within the tissues certain responses, as hyperemia and destruction of leukocytes and lymphocytes with liberation of endotoxins which possess the power of phagocytosis. Upon this therapy is based the treatment of skin diseases and acute infections.

The x-ray tube produces a mixture of soft and hard rays. The soft rays may be absorbed by various filters which, however permit the passage of the harder rays. Clinically the effect of unfiltered rays is different from that due to hard filtered rays. We measure the x-ray therapy by the biological and by the physical methods. By the biological method we mean the skin reaction produced by a given amount of radiation. Hence the terms skin erythema dose, the threshold erythema dose, and the epithelialization dose. We have also, as before stated, the physical basis of measuring the quantity of radiation—the roentgen unit. We must remember that the radiation intensity, that is the quantity and quality, depends upon the voltage, amperage, the thickness and kind of filter, the distance and the size of the field treated, the intervals between treatments, and also the effect of the secondary radiation. We must also remember the degree of sensibility of the various tissues of the body varies considerably to the roentgen ray. Since skin diseases are often widespread in the military personnel therapy is very adaptable as a direct method of treatment or in conjunction with other methods of treatment. As a rule X-ray therapy in skin lesions is administered with the following factors: 100 to 120 KVP, 4-5 milliamperes, 1/4mm of aluminium, at a distance of 23 to 30 cm, and covering a field depending upon the

size of the lesion. This is known as superficial therapy. The thickness and induration govern the factors just outlined.

What are some of the conditions we can treat: dermiaphytosis, commonly known as athlete's foot, furunculosis, carbuncles, warts, ring worm, pyronchemia, sycosis barbae, acne, irricyphilis, and pueritis from various causes. X-ray therapy is an adjunct in the treatment of gas gangrene, acute peritonitis, acute osteomyelitis, Ludwig's angina, unresolved pneumonia, secondary infections of the parotid, diphtheria, carriers as well recognized by the profes-

sion. In the above conditions we must by necessity use an intermediate or deep type of therapy apparatus. Our settings are usually 140-200 KiloVolts Potential, 4-20 milliamperes, .1-.5 mm of Copper plus 1mm of Aluminium at a distance of about 50cm in a field the size depending upon the conditions which we are treating.

In this talk I have tried to give a brief resume of the procedures and methods we can use in lowering the disability of military personnel. The same methods and procedures can be and are used in civil practice, only in different environments and under different circumstances.

The draft itself can be made a contributory public health measure. If the army and the navy will assemble none but tuberculosis-free forces two objectives will be served. The first of these is an army of effectives instead of potential invalids; the second is the preventive medical value of

discovering in two million recruits perhaps a hundred thousand young men with real or suspected tuberculosis needing attention. In the case of her army Canada has actually achieved the first objective. The United States cannot do less. Kendall Emerson, M. D.

LISTA DE DONANTES AL FONDO DE AUXILIO PARA LA SRA. VDA. DEL DR. MANUEL F. LOPEZ DEL VALLE

San Juan y Santurce:

Dr. Félix Alfaro Díaz	\$5.00	Dr. L. López de la Rosa	100.00
Dr. Antonio Arbona	5.00	Dr. Rafael Maldonado	5.00
Dr. Guillermo Arbona	5.00	Dr. Angel M. Marchand	5.00
Dr. Juan P. Arruza	5.00	Dr. A. Martínez Alvarez	5.00
Dr. Guillermo Barbosa	5.00	Dr. J. L. Montalvo Gnenard	5.00
Dr. José S. Belaval	5.00	Dra. Dolores I. Méndez	5.00
Dr. Rafael Bernabe	5.00	Dr. M. Morales Muñoz	5.00
Dr. R. Berríos Berdecía	5.00	Dr. Narciso Moreno	5.00
Dr. Luis L. Biamón	5.00	Dr. C. E. Muñoz MacCormick	5.00
Dr. John Robert Bierley	5.00	Dr. Agustín Mújica	5.00
Dr. Héctor Bladnell	5.00	Dr. A. Navas Torres	5.00
Dr. Rafael A. Blanes	5.00	Dr. J. Noya Benítez	5.00
Dr. Francisco Bonelli	5.00	Dr. A. Oliveras Guerra	5.00
Dr. Mariano Caballero	5.00	Dr. Pedro Orpi	5.00
Dr. Tomás Blanco	5.00	Dr. Antonio Ortíz	5.00
Dr. Guillermo M. Carrera	5.00	Dr. M. Pavia Fernández	5.00
Dr. Marvin S. Cashion	5.00	Dr. Juan A. Pons	5.00
Dr. José B. Caso	5.00	Dr. Guillermo Picó	5.00
Dr. José Chaves	5.00	Dr. José Picó	5.00
Dr. Julio E. Colón	5.00	Dr. R. Piñero Fernández	5.00
Dr. Arsenio Comas	5.00	Dr. M. Pujadas Díaz	5.00
Dr. Jeramfel Cordero	5.00	Dr. J. M. Quiñones	5.00
Dr. José E. Crespo	5.00	Dr. T. Ramírez Cuerda	5.00
Dr. Pablo G. Curbelo	5.00	Dr. A. Ramos Oller	5.00
Dr. Luis J. Fernández	5.00	Dr. Pedro Ramos Casellas	5.00
Dr. Ricardo F. Fernández	5.00	Dr. J. M. Rivera Otero	5.00
Dr. A. Fernós Isern	5.00	Dr. M. Rodríguez Ema	5.00
Dr. F. A. Ferraiuolli	5.00	Dr. J. Rodríguez Pastor	5.00
Dr. José C. Ferrer	5.00	Dr. M. Roses Artau	5.00
Dr. V. Font Suárez	5.00	Dr. G. Ruiz Cestero	5.00
Dr. J. H. Font	5.00	Dr. R. Ruiz Nazario	5.00
Dr. E. García Cabrera	5.00	Dr. Juan Sabater	5.00
Dr. E. Garrido Morales	5.00	Dr. Luis A. Sánchez	5.00
Dra. Charis Gould	5.00	Dr. Elías C. Segarra	5.00
Dr. F. Hernández Morales	5.00	Dr. José A. Séin	5.00
Dr. Blas C. Herrero	5.00	Dr. Ramón J. Sifre	5.00
Dr. José A. Igüina	5.00	Dr. J. Serra Chavarry	5.00
Dr. José L. Landrón	5.00	Dr. T. D. Slagle	5.00
Dr. Agustín R. Laugier	5.00	Dr. Ramón M. Suárez	5.00
Dr. Ramón Lavandero	2.00	Dr. Carlos E. Timothée	5.00
		Dr. Rafael Timothée	5.00

Dr. Jorge del Toro	5.00	Dr. José R. Márques Torres	5.00
Dr. Arturo Torregrosa	5.00		
Dr. Arsenio Vallecillo	5.00	<i>Añasco:</i>	
Dr. A. Villeneuve	5.00	Dr. M. García de Quevedo	5.00
<i>Bayamón:</i>		<i>Camuy:</i>	
Dr. J. Basora Defilló	5.00	Dr. Luis M. Graulau	5.00
Dr. J. S. Morales Ruiz	5.00		
Dr. Félix M. Reyes	5.00	<i>Lares:</i>	
Dr. Ramón H. Señeriz	5.00	Dr. Plácido Arrache	5.00
<i>Carolina:</i>		Dr. Francisco Seín	5.00
Dr. Federico Trilla	10.00	<i>San Sebastián:</i>	
<i>Hato Rey:</i>		Dr. F. Rodríguez Forteza	5.00
Dr. E. Fernández García	15.00	<i>Arecibo:</i>	
Dr. David E. García	5.00	Dr. A. Acosta Velarde	5.00
Dr. Juan Homedes	5.00	Dr. Manuel A. Astor	5.00
Dr. Mario Juliá	5.00	Dr. Rafael Colón	5.00
Dr. E. Martínez Rivera	5.00	Dr. M. Cortés Quintana	5.00
Dr. Jaime F. Pou	5.00	Dr. J. M. Rodríguez Quiñones	5.00
Dr. Amalio Roldán	5.00	Dr. R. Rivera Aulet	5.00
Dr. M. Soto Rivera	5.00	Dr. Miguel Zapata	5.00
<i>Río Piedras:</i>		<i>Barceloneta:</i>	
Dr. Miguel Alonso	5.00	Dr. Aureo Calderín	5.00
Dr. A. V. Bou	5.00		
Dr. Basilio Dávila	5.00	<i>Manatí:</i>	
Dr. Carlos A. Domínguez	5.00	Dr. A. Otero López	5.00
Dr. M. Espinosa Robledo	5.00	Dr. A. Silva Navarro	5.00
Dr. Mario C. Fernández	5.00	Dr. Rafael S. Vázquez	5.00
Dr. A. García Ubarri	5.00		
Dr. J. Garrido Collazo	5.00	<i>Morovis:</i>	
Dr. Marcos A. Godínez	5.00	Dr. Juan del Río	5.00
Dra. Ana Janer Palacios	5.00		
Dr. Carlos González	5.00	<i>Utua:</i>	
Dr. R. Ramírez Santos	5.00		
Dr. A. Rodríguez Olleros	5.00	Dr. H. F. Carrasquillo	5.00
<i>Aguadilla:</i>			
Dr. V. Gutiérrez Ortíz	5.00		

<i>Barranquitas:</i>			<i>Cabo Rojo:</i>		
Dr. Carlos F. Rivera Lugo	5.00		Dr. Carlos Encarnación		5.00
<i>Aguas Buenas:</i>			<i>Guayanilla:</i>		
Dr. Julio Cintrón	5.00		Dr. Luis C. Clavell		5.00
<i>Caguas:</i>			<i>Mayagüez:</i>		
Dr. Jenaro Barreras	5.00		Dr. S. Arana Soto		5.00
Dr. Juan J. Nogueras	5.00		Dr. F. J. Casaldue		5.00
Dr. Jaime Rivas	5.00		Dr. W. C. Dunscombe		5.00
Dr. Rafael Rivera	5.00		Dr. J. F. González		5.00
Dr. Severo Torruellas	5.00		Dra. María T. Mora		5.00
<i>Guayama:</i>			Dr. Domingo Nochera		5.00
Dr. Eduardo R. Pérez	5.00		Dr. Luis R. Perea		5.00
<i>Fajardo:</i>			Dr. Frank O. Rivera		5.00
Dr. Manuel G. Carrera	5.00		Dr. Luis F. Santos		5.00
Dr. Luis González Ramírez	5.00		<i>Sabana Grande:</i>		
Dr. José Ramos Lebrón	5.00		Dr. E. Lassisse Rivera		5.00
Dr. M. Román Benítez	5.00		<i>San Germán:</i>		
Dr. Juan Veve Carrillo	5.00		Dr. Domingo Crescioni		5.00
<i>Humacao:</i>			Dr. Laureano Trelles		5.00
Dr. César Domínguez	5.00		<i>Yauco:</i>		
Dr. Héctor M. González	5.00		Dr. Arquelio Ramírez		5.00
Dr. Raymond Mejía Ruiz	5.00		<i>Juana Díaz:</i>		
Dr. Pedro J. Palou	5.00		Dr. A. J. Casanova		5.00
Dr. Ramón A. Ríos	5.00		<i>Ponce:</i>		
Dra. Carmen Troche de Mejía	5.00		Dr. L. A. Balasquide		5.00
<i>Loíza:</i>			Dr. Pedro A. Castaing		5.00
Dr. José Aubray	5.00		Dr. Manuel de la Pila		5.00
<i>Vieques:</i>			Dr. José N. Gándara		5.00
Dr. Leoncio T. Davis	5.00		Dr. J. R. González Flores		5.00
			Dr. Carlos A. Quilichini		5.00
			Dr. Agustín Pietri		5.00

Dr. Calixto Rodríguez	5.00	Sr. Arturo Romaguera	5.00
Dra. Elvira Rodríguez	5.00	Sr. Fernando Pont Flores	5.00
Dr. Roberto Serra Colón	5.00		
Dr. J. A. Lanauze Rolón	5.00	Total	\$1077.00
Dr. Roy J. Stokes	5.00	EGRESOS	
Dr. Luis A. Yordán	5.00		
Dr. M. Riera López	5.00	Franqueo de la circular enviada a los médicos	\$4.71
<i>Otros donativos:</i>		Entregado a la Viuda el día 22 de diciembre	50.00 \$ 54.71
Sobrante del dinero recolectado para el lunch de Sanidad, entregado por el Dr. José Chaves	50.00	Balance en cuenta especial en el banco	\$1022.29

We have no dependable measures that serve to bring about permanent interruptions of tuberculosis such as drugs, foods or even mechanical procedures. Therefore, our programs must be developed with one ultimate aim, namely the creation of an environment free from tubercle bacilli. In some places this has already been nearly

accomplished, and only a short time is needed to complete the work. In other places, little has been done and much intensive work over a long period of time will be necessary. In both places, the fundamentals of control are the same and identical procedures must be carried out. J. A. Myers, M. D. Trans. N.T.A., 1940.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Enero, 1942. Núm. 1

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Reuniones del Mes:

El día 2 del mes en curso, a las 8:00 de la noche, y durante una comida ofrecida en el Hotel Condado por el Dr. Manuel de la Pila Iglesias, tomó posesión la nueva directiva de la Asociación, habiendo asistido a dicho acto los siguientes compañeros:

Dr. Manuel de la Pila Iglesias

Dr. O. Costa Mandry

Dr. A. Oliveras Guerra

Dr. William R. Gelpí

Dr. E. Martínez Rivera

Dr. David E. García

Dr. Manuel A. Astor

Dr. L. A. Balasquide

Dr. Ramón M. Suárez

Además de los asuntos de rutina en las reuniones de toma de posesión, se trataron varios de los asuntos que habían sido aprobados por la Cámara de Delegados en su

última reunión ordinaria, y sobre los cuales debía tomar acción la nueva directiva.

A las 5:00 de la tarde del sábado 10 del mes en curso celebró la directiva su primera reunión ordinaria, habiendo asistido los siguientes compañeros:

Dr. M. de la Pila Iglesias

Dr. A. Oliveras Guerra

Dr. E. Martínez Rivera

Dr. J. Noya Benítez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. José Ramos Lebrón

Dr. C. E. Muñoz MacCormick

En esta reunión el Dr. Muñoz MacCormick, quien tiene a su cargo los "servicios médicos de campo" dentro del programa de servicios médicos de emergencia de la Defensa Civil, explicó sus gestiones tendientes a dotar a toda la isla de un buen equipo de ambulancias para en caso de emergencia, e informó que ya había conseguido la cooperación de varias casas comerciales y tenía, listos para ser transformados en ambulancias seis carros, y lo único que le hacía falta era el dinero para cubrir los gastos de reparación. Después de alguna discusión en torno a este asunto, la directiva solicitó del Dr. Muñoz MacCormick preparase un presupuesto de los gastos, para ésta proceder a asignar la cantidad necesaria del fondo autorizado por la Cámara de Delegados para ser invertido en la Defensa Civil.

También se consideró en esta reunión el acuerdo tomado por la Cámara de Delegados disponiendo se dé de baja a todos aquellos miembros que adeuden más de dos años de cuotas. En relación con este asunto se decidió enviar una carta a dichos compañeros suplicándoles hacer efectiva sus deudas, y comunicándoles asimismo, que de no hacerlo, la directiva procederá inmediata-

mente a dar curso al acuerdo de la Cámara.

Traída a consideración una carta de la Asociación de Tecnólogos Médicos y Microscopistas, en la que se solicita de la Junta de Racionamiento de Gomas y Tubos, que se incluya a dichos profesionales entre aquellas personas que tienen derecho a obtener gomas y tubos para sus carros durante el presente período de emergencia, la directiva acordó dar su respaldo a dicha solicitud.

Luego se procedió a dar lectura a una carta del Dr. Miguel Veve, relacionada con la Ley de Nepotismo, y tras una breve discusión se acordó publicar un anuncio en "El Mundo", solicitando de aquellos médicos afectados por dicha medida, lo comuniquen a la Asociación a fin de hacer las gestiones pertinentes cerca de las autoridades competentes.

También se consideró en esta reunión la posibilidad de que se celebre una exhibición científica durante la próxima asamblea anual de la Asociación Médica Americana, y a tal efecto se autorizó al Sr. Presidente para que gestione la cooperación del Departamento de Sanidad y de la Escuela de Medicina Tropical para llevar a efecto dicha exhibición.

Traídas a consideración de los compañeros presentes una carta del Dr. M. Roses Artau y otra del Dr. M. Quevedo Báez, relacionadas con el establecimiento de un sistema de seguro para los miembros de la Asociación, se acordó invitar dichos compañeros a formar parte del Comité de Seguro que habrá de nombrarse próximamente, para que los planes expuestos puedan ser ampliamente discutidos antes de ser sometidos a la consideración de todos los miembros de la Asociación.

doctores Manuel de la Pila Iglesias, A. Oliveras Guerra y E. Martínez Rivera, para considerar los pasos a dar en bien de los compañeros afectados por la Ley de Nepotismo, y tras una amplia discusión se acordó enviar los siguientes telegramas, en vista del hecho de que dicha medida legislativa entraría en vigor al día siguiente:

"Hon. Rexford G. Tugwell,
Gobernador de Puerto Rico,
San Juan, Puerto Rico.

"La Asociación Médica de Puerto Rico, consciente de las serias consecuencias e irreparables trastornos que en los servicios públicos, especialmente en los de salud pública y beneficencia municipal, originaría la aplicación de la Ley de Nepotismo, según la interpretación que de ella ha formulado la Comisión de Servicio Civil, sobre todo en estos momentos de emergencia cuando los servicios militares y de defensa civil han mermado el número ya escaso de médicos en nuestra isla, que imposibilita todo reemplazamiento, respetuosamente solicita de V. H. use las prerrogativas conferidas por la Ley eximiendo de la misma a los médicos afectados, cuyo número asciende aproximadamente a cincuenta.

Dr. M. de la Pila Iglesias
Presidente"

"Hon. Luis Muñoz Marín,
Presidente del Senado de Puerto Rico
San Juan, P. R.

"Analizando la Asociación Médica de Puerto Rico la situación de gravedad que en los servicios médicos de salud pública y beneficencia en nuestra isla se originaría por la aplicación a los médicos de las disposiciones Ley Nepotismo, según interpretación Comisión Servicio Civil, no ha dudado un momento en dirigirse a V. H., que tanto interés siempre ha demostrado por el bienestar de Puerto Rico, para solicitar nos ayude a resolver este problema.

Dr. M. de la Pila Iglesias
Presidente.

La noche del lunes 12 del corriente reunieron en el edificio de la Asociación los

(Un telegrama igual al anterior fué enviado al Hon. Samuel R. Quiñones, Speaker de la Cámara de Representantes).

Copia del telegrama al Gobernador fué enviado asimismo al Dr. E. Garrido Morales, Comisionado de Sanidad, quien ofreció a la Directiva cooperar para que se exima a los médicos de las disposiciones de dicha legislación.

(En la fecha en que redactamos estas líneas aún no se ha recibido contestación del Gobernador; pero sí del Presidente del Senado, Hon. Luis Muñoz Marín, quien expresa su criterio de que 'dada la escasez de médicos se debe eximir a éstos mientras dure dicha escasez'. El Ldo. Quiñones, contestó informando que tiene el asunto bajo consideración. Tenemos entendido el Comisionado de Sanidad ha preparado ya una lista de los compañeros afectados para someterla al Gobernador solicitando su exención).

El miércoles día 21 de los cursantes, a las 9:00 de la noche, volvió a reunirse la directiva, ésta vez con asistencia de los siguientes compañeros:

Dr. M. de la Pila Iglesias
Dr. A. Oliveras Guerra
Dr. José Ramos Lebrón
Dr. J. Noya Benítez
Dr. Manuel A. Astor
Dr. O. Costa Mandry

En esta reunión se designó una comisión compuesta por los doctores O. Costa Mandry, C. E. Muñoz MacCormick y Luis González Ramírez, para representar a la Asociación en una reunión que habrá de celebrarse bajo los auspicios de la Liga Cívica Reformista, para tratar asuntos relacionados con la Defensa Civil. También se trató en esta reunión sobre la Ley de Nepotismo y otros asuntos de interés para la profesión.

Durante el presente mes los compañeros del distrito de San Juan han celebrado varias reuniones, todas relacionadas con los problemas de Defensa Civil, y durante las cuales se ha disentido ampliamente sobre la organización de los servicios médicos de emergencia y sobre las dificultades que han estado teniendo los compañeros que han querido cumplir con sus obligaciones de reportarse a sus respectivas estaciones de emergencia durante los oscurecimientos últimamente decretados.

Asociación Médica del Distrito de San Juan:

El martes 20 de los cursantes, a las 9:00 de la noche, y con una nutrida concurrencia, se llevó a efecto en el edificio de la Asociación, bajo la presidencia del Dr. J. Noya Benítez, la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de San Juan.

Tras un breve informe del presidente se procedió a la elección de los funcionarios, habiendo sido reelecta por unanimidad la directiva anterior, integrada por los siguientes compañeros:

Dr. J. Noya Benítez, presidente
Dr. R. H. Señeriz, vice-pres.
Dr. F. Hernández Morales, secretario
Dr. Jaime F. Pou, tesorero

Para representantes a la Cámara de Delegados por el distrito de San Juan, resultaron electos los siguientes miembros:

Dr. David E. García
Dr. José S. Belaval
Dr. J. A. Pons
Dr. G. Ruiz Cestero
Dr. Julio E. Colón
Dr. F. Alfaro Díaz
Dr. José Pieó
Dr. Enrique Koppisch

Dr. J. H. Font
Dr. Ramón M. Suárez

Una vez terminada la elección de los funcionarios se procedió a una discusión general sobre los servicios médicos de emergencia, discusión que se prolongó por más de hora y media, y durante la cual volvió a traerse a consideración por varios compañeros lo relacionado con las dificultades que han tenido los médicos de San Juan y Santurce para poder dar cumplimiento a sus obligaciones durante las prácticas recientemente decretadas por el Organismo Central.

Asociación Médica del Distrito de Humacao:

Según nos ha informado el presidente de la Asociación Médica del Distrito de Humacao, Dr. José Ramos Lebrón, la asamblea anual de dicho distrito se llevará a efecto, con toda probabilidad, a fines del próximo mes de febrero en el Hospital de Distrito de Fajardo.

Oportunamente daremos a conocer la fecha exacta de dicha reunión.

Aprovechamos la oportunidad para recordar a los directores de las distintas asociaciones de distrito que de acuerdo con el reglamento de nuestra Asociación, deberán proceder a celebrar la elección de nuevos funcionarios antes del día 30 del próximo mes de abril.

Estas reuniones podrían al mismo tiempo servir para que los compañeros del distrito den a conocer la forma en que funciona el programa de Defensa Civil en sus respectivos municipios o que informen si se encuentran con alguna dificultad en el desarrollo del mismo, de manera que pueda tratarse de obviar esas dificultades a tiempo.

Cuotas:

Recientemente fueron enviados por tesorero los recibos correspondientes a las cuotas del año en curso. Envíe ahora su cheque para que reciba su tarjeta de 'miembro activo' evitándose al mismo tiempo la molestia de recibir otros avisos y cooperando así a que la Asociación no incurra en mayores gastos durante este período de emergencia.

Si usted adeuda más de dos años, evítese el mal rato de ver en nuestra próxima edición su nombre entre los de los compañeros que habrán de ser dados de baja por falta de pago.

Nuevas insignias:

Conjuntamente con los recibos del año en curso fueron enviadas a los miembros de la Asociación las nuevas insignias (calcomanías) para su carro.

Solamente no se enviaron dichas insignias a aquellos compañeros que no se encontraban al día en el pago de sus cuotas el 31 de diciembre ppdo. Si usted lo está y no ha recibido las suyas, solicítelas en el edificio de la Asociación, bien personalmente o por correo.

Dr. Jeramfel Cordero:

Recientemente trasladó su residencia para la Calle Paz Núm. 27 de Santurce, el querido amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a estas líneas, y quien últimamente había venido ejerciendo su profesión en Cayey.

Al saludar al querido compañero, deseámosle toda clase de éxitos en su nuevo ambiente.

Dr. A. Díaz Atilas:

En fecha reciente regresó del Norte, a

donde había ido en viaje de estudios, el estimado compañero Dr. A. Díaz Atilés, de la facultad médica de la Escuela de Medicina Tropical.

Un cordial saludo para el querido compañero.

Dr. Néstor J. Vincenty:

Pasa por la pena de haber perdido a una hermana en fecha reciente, el querido amigo y compañero cuyo nombre encabeza estas líneas.

Reiteramos una vez más nuestra sentida condolencia al estimado colega por tan lamentable pérdida.

Fondo de Auxilio para la Vda. del Dr. M. F. López del Valle:

En otra parte de esta misma edición publicamos la lista de donantes para el fondo de auxilio para la señora viuda del Dr. M. F. López del Valle, y de la cual se desprende el éxito que ha coronado los esfuerzos desplegados por el Comité de Recaudación nombrado por la Cámara de Delegados, integrado por los doctores Julio E. Colón, A. Oliveras Guerra y E. Martínez Rivera.

Sirvan estas líneas para hacer llegar hasta los miembros de dicho comité nuestra más calurosa felicitación, muy especialmente quien ha realizado una labor digna de todo lo a su presidente, el Dr. Julio E. Colón, encomio.

MANUAL DE LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

Nuestro querido amigo, el Dr. O. Costa Mandry, autor del "*Manual de Laboratorio de Salud Pública*", recientemente puesto en circulación, desea hacer saber, por nuestro conducto, a todas aquellas personas que ya han recibido un ejemplar de su obra, que, habiendo notado varios errores

y omisiones en que involuntariamente se incurrió, próximamente les enviará una nota contentiva de los mismos.

A los amigos que aún no han recibido el Manual se les enviará oportunamente una copia con las correcciones ya hechas.

THESODATE [Brewer]

DEFINITION *Thesodate* (Brewer) is the original ENTERIC COATED tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.

INDICATIONS *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of coronary artery disease, edema, and hypertension.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.

* *Thesodate*, 7½ grains.

Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.

Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; Arch. Int. Med., Vol. 60, Page 100, 1937.

2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; J. A. M. A., Vol. 109, Page 256, 1937.

3. Levy, R. L., Bruenn, H. G., Williams, N. E.; Am. H. Jour., Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Hialibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A }	
	6,250 U. I. de Vitamina D }	por gramo.... 10 gramos
	Acido Bórico	2 gramos
	Oxido de Zinc	15 gramos
	Talco	15 gramos
	Vehículo	58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 5000 U. I. de Vitamina A
625 U. I. de Vitamina D

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABA-
NONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

CIRUGIA PLASTICA REPARADORA

Este curso incluye diagnóstico y determinación del tratamiento; preparación pre-operatoria; anestesia; técnica operatoria; vendajes; cuidados post-operatorios; referencia especial de la utilización de piel y otros tejidos en la corrección de desfiguros y restitución de pérdidas de tejidos congénitas o adquiridas. Operaciones en el cadáver. Atención particular conferida a las conferencias, estudios y demostraciones de los avances de la anatomía quirúrgica, patología, etc., desde el punto de vista del problema de c. plástica.

OTOLOGIA AVANZADA

Un curso especial en otología avanzada incluyendo instrucción operatoria en cadáveres, la más reciente técnica operatoria para petrositis, meningitis, cirugía para mejorar defectos auditivos (otoesclerosis), asistencia a clínicas y conferencias, examen pre-operatorio de pacientes, presencia a operaciones, y curso post-operatorio de los enfermos en las salas.

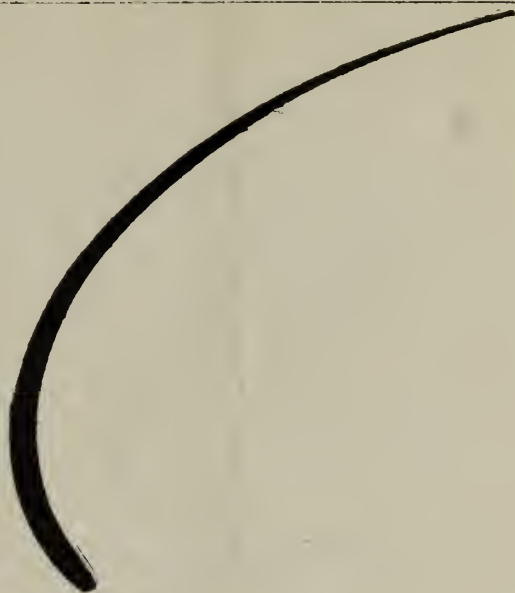
MEDICINA, CIRUGIA Y ESPECIALIDADES ALIADAS

A N E S T E S I A

Regional y espinal (en el cadáver) con demostraciones en la clínica del bloqueo caudal, espinal, troncular y regional; comprendiendo sus aplicaciones en Cirugía Urológica, Ginecológica y General. Anestesia en general con conferencias y demostraciones.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY



Antiphlogistine

está siempre indicada donde se deseen los efectos del calor húmedo y la medicación de sus ingredientes.

Un coadyuvante
útil en el
tratamiento de:

Tonsillitis
Faringitis
Laringitis
Tos

y otras inflamaciones de las
vías respiratorias.

Contiene:

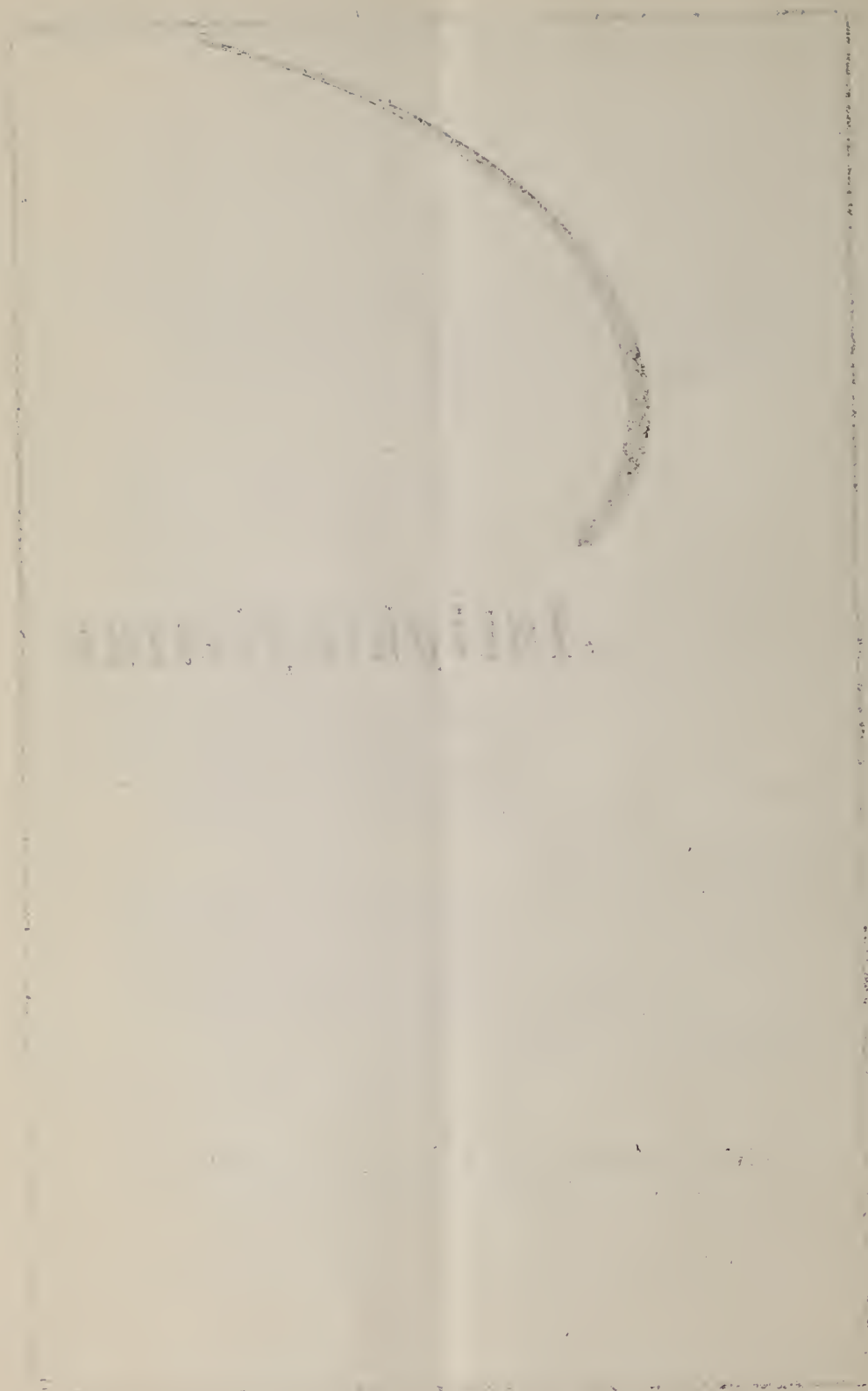
45% de glicerina q.p., pequeñas cantidades de yodo, ácidos bórico y salicílico, aceites esenciales, en un excipiente de silicato de aluminio deshidratado.

Muestra a solicitud

THE DENVER CHEMICAL MFG. COMPANY,

163 VARICK STREET....NUEVA YORK, E. U. A.

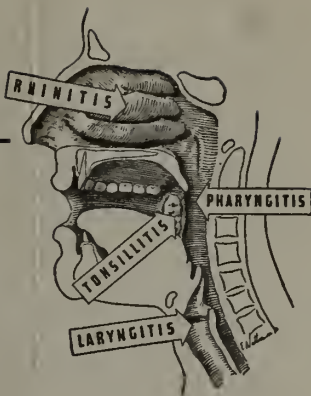
Francisco Garratón, S. en C. P. O. Box 1541,
San Juan.



ARGYROL

contra
la

Nasofaringitis



La incidencia de la neumonía y otras complicaciones serias resultantes de la nasofaringitis, alcanza su mayor frecuencia en marzo. Aunque no existe profilaxis positiva contra los resfriados que afectan la nasofaringe, mediante el uso oportuno de Argyrol puede obtenerse considerable alivio y protección contra las complicaciones.

Una solución al 20 por ciento, recién preparada y aplicada con algodón o rociada sobre las partes afectadas, generalmente reduce la inflamación, alivia el malestar inmediato, y evita las complicaciones más serias.

Si los senos nasales están afectados, el tapón de Argyrol (Dowling) ofrece alivio rápido y definido, por razón de su efecto local

detergente y descongestivo sobre la mucosa inflamada.

Argyrol posee propiedades únicas, debido a que ningún otro producto de plata contiene plata en el mismo estado químico y físico, ni proteína de la misma naturaleza y calidad. Jamás ha podido duplicarse el Argyrol química o físicamente; es la única sal de plata que no se vuelve irritante al aumentarse su concentración.

Para asegurar los resultados superiores que pueden esperarse solamente del genuino ARGYROL, especifique siempre ARGYROL de Barnes.

Argyrol fabricado solamente por A.C. Barnes Co.

A. C. BARNES COMPANY, INC., NEW BRUNSWICK, N. J.
Desde hace 39 años fabricantes exclusivos de ARGYROL y OVOFERRIN
ARGYROL es una marca de fábrica registrada, propiedad de A. C. Barnes Co., Inc.



LA EXPERIENCIA

da el golpe maestro en la preparación de agentes medicinales finos. Sólo con experiencia es que los procedimientos de manufactura pueden perfeccionarse de modo que se logre la última palabra en drogas y produc-

tos biológicos puros. La excelencia de los Productos Lilly es el fruto de largos años de esfuerzos bien dirigidos y de un afán de lanzar al mercado nada más que lo mejor.

PRODUCTOS HEPATICOS ORALES E INYECTABLES

La casa Eli Lilly and Company abrió el camino en la manufactura de productos hepáticos. El concentrado hepático gástrico, cuya potencia antianémica es tres veces mayor que la de cualquier otro producto hepático disponible para uso oral, se suministra en los Pólvules 'Extralín' (Concentrado Hepático Gástrico, Lilly) y en los Pólvules 'Lextrón' (Concentrado hepático gástrico con Hierro Férrico y Complejo de Vitamina B, Lilly).

El 'Reticulogen' (Extracto de Hígado Parenteral con Vitamina B₁₂, Lilly), preparación altamente refinada para uso intramuscular, es tan concentrado que 0.5 cc., inyectado a intervalos de siete a diez días, mantendrá una respuesta reticulocitaria adecuada en el caso promedio, no complicado, de anemia perniciosa.

ELI LILLY AND COMPANY
INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

APR 16 1942

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

BREVES APUNTES HISTORICOS ACERCA DEL CEREAL DE MEAD Y EL PÁBLUM

MANTENIÉNDOSE a la altura de los adelantos de la pediatría, la introducción del Cereal de Mead en 1930 señaló un nuevo concepto de la misión de los cereales en la alimentación infantil, pues en los 150 años anteriores a esa fecha, desde los días de la "papilla" y la "panada," no había habido mayor avance en la calidad nutritiva de los cereales destinados a alimentar a las criaturas, suministrándose principalmente por virtud de su contenido hidrocarbonado.

La fórmula del Cereal de Mead tenía por fin complementar la alimentación del lactante en sales minerales y vitaminas, y en particular hierro y B₁. Por dos ejemplos puede apreciarse lo bien que ha desempeñado esos propósitos:

(1) Basta con 5 gramos del Cereal de Mead para suministrar más de la mitad del hierro y más de la quinta parte de la vitamina B₁ que constituyen los requisitos mínimos de la criatura de 3 meses criada con biberón. (2) Quince gramos del Cereal de Mead suministran todo el hierro y dos terceras partes de la vitamina B₁ que representan los requisitos mínimos de la criatura de 6 meses criada al pecho.

Puede verse un signo de que la profesión médica reconoce la importancia de este aporte en el hecho de que el cereal ya forma parte de la alimen-

tación infantil desde el tercero o cuarto mes en vez del sexto al duodécimo como solía hacerse aún hace uno o dos decenios.

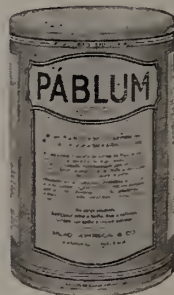
En 1933 la Casa de Mead Johnson y Cía. fué aún más allá, mejorando la mezcla Cereal de Mead mediante un procedimiento especial de cocción que permitía que el lactante la tolerara sin dificultad y a la vez eliminaba la necesidad de una cocción prolongada en la casa. El resultado ha sido Páblum, producto original que posee todas las virtudes nutritivas del Cereal de Mead y además ofrece la conveniencia de una completa cocción científica.

Durante los últimos diez años, dichos productos han sido utilizados en muchas investigaciones clínicas de varias fases de la nutrición, que han sido descritas en la literatura profesional.

En reconocimiento del espíritu progresista de la Casa Mead Johnson, muchos médicos especifican el PÁBLUM al recetar cereal para niños.

Páblum es una agradable mezcla alimenticia de cereales, enriquecida con vitaminas y minerales, y compuesta de harina (fécula de trigo), avena, harina de maíz, embrión de trigo, hueso de bovino, levadura de cerveza, hoja de alfalfa, cloruro de sodio y hierro reducido.

Al igual que todos los Productos Mead, el Páblum no se anuncia al público.



MEAD JOHNSON & COMPANY, EVANSVILLE, INDIANA, E. U. A.
Apartado No. 3081, San Juan

SUMARIO

Página

Tratamiento médico de la hiperplasia prostática — Informe preliminar de casos tratados con el Dipropionato de Dietilstilbestrol, Julio E. Colón, M. D., San Juan, P. R. — —	41
Retinoblastoma, Juan Basora Defilló, M. D., y Agustín R. Laugier, M. D., San Juan, P. R. — — — — —	55
Factors in the Successful Management of Cholecystic Disease, Major C. S. Williamson, M. D., Losey Field, P. R. — —	59
Amebiasis — Study of 100 cases in Puerto Rico, Roy J. Stokes, M. D., and José Ortíz, M. T., Ponce, P. R. — — — —	64
Algunos de los problemas que se le presentan al Oficial Médico, Domingo Nochera, M. D., Mayagüez, P. R. — — — —	69
NOTAS EDITORIALES — — — — —	73
Noticias Médico-Sociales — — — — —	75

Suscripción Anual
Tres Dólares

Entered as second class matter, January 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

PARA EL

CIRUJANO GENERAL

Curso combinado que comprende: cirugía general, e. traumática, e. abdominal, gastroenterológica, ginecológica y urológica. Asistencia a conferencias, presencia a operaciones, examen pre-operatorio y post-operatorio de enfermos así como un curso ulterior en las salas. Patología, radiología, fisioterapia. Demostraciones en el cadáver sobre anatomía quirúrgica, cirugía torácica, anestesia regional. Cirugía operatoria y ginecológica en el cadáver.

MEDICINA PRACTICA

Instrucción completa en aquellas materias que son de particular interés al médico en la práctica general. El curso cubre todas las ramas de la Medicina y Cirugía.

UROLOGIA

Curso combinado en Urología, cubriendo un año académico (8 meses). Este curso comprende instrucción en farmacología; fisiología; embriología; bioquímica; bacteriología y patología; trabajo práctico en anatomía quirúrgica y procedimientos urológicos operatorios en el cadáver; anestesia regional y general (cadáver); ginecología en la oficina; diagnóstico proctológico; el uso del oftalmoscopio; diagnóstico físico; interpretación roentgenológica; interpretación electrocardiográfica; dermatología y sifilología; neurología; terapia física; instrucción continua en diagnóstico cisto-endoscópico y manipulación del instrumental quirúrgico; clínicas operatorias; demostraciones en el tratamiento quirúrgico de tumores de la vejiga y otras lesiones vesicales, así como resección endoscópica de la próstata.

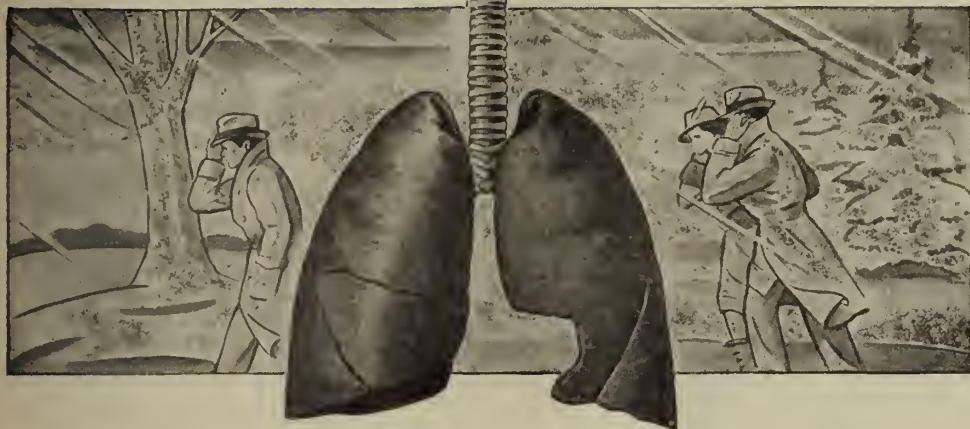
Cursos completos y Clínica
de las enfermedades de:

OJOS-OIDOS
NARIZ
GARGANTA

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY

AN AID TO RECOVERY



IN the respiratory ailments of winter, the patient's comfort is particularly important as a means of promoting rest and thereby aiding convalescence.

Whether or not specific medication or chemotherapy is used, you will find it advantageous also to employ externally the analgesic, decongestive cataplasm, Numotizine, liberally this winter

for such conditions as — TONSIL-LITIS . . . COLDS . . . PHARYNGITIS . . . INFLUENZA . . . BRONCHITIS . . . PNEUMONIA.

Numotizine is simple to apply, clean, easy to remove. One application is sufficient for about 12 hours. In addition to its use in respiratory affections, depend on Numotizine for relief in traumatic and inflammatory pain and swelling.



NUMOTIZINE

Supplied in 2 oz., 4 oz., 8 oz., 15 oz. and 30 oz. jars

Write for literature and clinical samples

RESEALABLE GLASS JARS . . . NO CONTAMINATION . . . NO WASTE

NUMOTIZINE, INC.
900 NORTH FRANKLIN STREET CHICAGO, U. S. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

CASTAGNET & CASTILLO CO.
TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.

Council Accepted

DIGILANID

Brand of Lanatosides A + B + C

The Crystalline Cardioactive
Glycosides of
DIGITALIS LANATA



TABLETS

LIQUID

AMPULES

SUPPOSITORIES

TIN-TABS (COLE)

En el tratamiento de las
LESIONES ESTAFILOCOCCICAS DE LA PIEL

Tin Tabs (óxido de zinc, 1/3 gr.; zinc metálico, 1 4/5 gr.; amilum, 1gr.; sucrosa, 1 gr.) ha sido empleado con éxito en el tratamiento no-quirúrgico de las lesiones estafilocócicas de la piel. Su administración tiende a aumentar la resistencia hacia los Estafilococos, produciendo así la rápida desaparición de las manifestaciones de la infección. Por lo regular las lesiones disminuyen en tamaño, desaparece el dolor y la reabsorción se produce prontamente. Frecuentemente se evita la supuración con el uso temprano de Tin-Tabs (Cole), y por lo general no es necesario recurrir a la incisión. Los Tin Tabs (Cole) son usados en el tratamiento de furúnculos, carbunclos y orzuelos. Cuando el caso lo indique, conjuntamente con Tin Tabs podrán usarse compresas calientes.

Gustosamente enviaremos literatura descriptiva a solicitud.

COLE CHEMICAL CO.
ST. LOUIS, MO.

Distribuidor:

Enrique Vélez Posada

Calle O'Donell No. 12, Box 1088 - San Juan P. R.



BORN OF THE BLITZ

... New Proof of Life Saving Value of

CORAMINE*

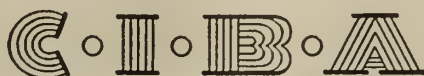
As London underwent its terrible bombing ordeal of last year, the resuscitating value of CORAMINE, "Ciba" was again dramatically proven. As noted by Charles Hill, Deputy Secretary of the British Medical Association, CORAMINE "is being used more and more for those suffering from heart failure."** First aid posts, mobile units, field and base hospitals are equipped with CORAMINE for speedy stimulation of failing cardiac and respiratory systems.

CORAMINE has also been cited for distinguished therapeutic service in accident cases, asphyxia, poisoning, "shock," drowning, pneumonia crises, etc.

ONLY CIBA MANUFACTURES CORAMINE
AMPULES . LIQUID

**Interne: Sept. 1941

*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off.
Word "Coramine" identifies the
product as the diethyl amide of nicotinic acid of Ciba's manufacture.



CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

THESODATE [Brewer]

DEFINITION *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.

INDICATIONS *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of *coronary artery disease, edema, and hypertension*.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.

* *Thesodate*, 7½ grains.

Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.

Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; *Arch. Int. Med.*, Vol. 60, Page 100, 1937.

2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; *J. A. M. A.*, Vol. 109, Page 256, 1937.

3. Levy, R. L., Bruenn, H. G., Williams, N. E.; *Am. H. Jour.*, Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc.

Worcester, Mass. U.S.A.

Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A }	
	6,250 U. I. de Vitamina D }	por gramo.... 10 gramos
	Acido Bórico	2 gramos
	Oxido de Zinc	15 gramos
	Taleo	15 gramos
	Vehículo	58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 5000 U. I. de Vitamina A
625 U. I. de Vitamina D

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABANONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.



¡Viva El Espíritu De San Martín!

AL dejar a España y a su rey admirador, José de San Martín dijo: "Abandonando mi buena fortuna y mis esperanzas, deseo solamente sacrificarlo todo para obtener la independencia de mi patria nativa." Este espíritu de abnegación en pro de las acciones nobles es típico en los latinoamericanos.

En la actualidad, otro acto de abnegación, aunque menos pesado, se hace necesario. El Gobierno de los Estados Unidos de América ha impuesto a Bausch & Lomb la responsabilidad de suministrar el equipo óptico necesario para la defensa de las repúblicas participantes. Naturalmente, esta obligación demorará las entregas de los productos de Bausch & Lomb para uso de particulares. Aunque estamos muy deseosos de ejecutar y despachar todo pedido con prontitud, no por eso rebajaremos nuestra excelente

calidad porque, por herencia de raza y cultura madurada por las edades, los latinoamericanos prefieren siempre lo mejor que se puede obtener.

Los anteojos de precisión de Bausch & Lomb se pueden obtener como de costumbre. Los instrumentos de óptica están sujetos a demoras inevitables.

Representante:

H. V. GROSCH CO.

Comercio St. 21 — San Juan

BAUSCH & LOMB

OPTICAL CO. ROCHESTER N. Y., E. U. A.

Fundada en 1853

UNA INSTITUCION CIENTIFICA ESTADOUNIDENSE QUE FABRICA CRISTALES OPTICOS E INSTRUMENTOS DE OPTICA PARA FINES CIENTIFICOS, DE EDUCACION, DE INVESTIGACION, DE INDUSTRIA Y PARA LA CORRECCION DE LOS DEFECTOS DE LA VISTA.



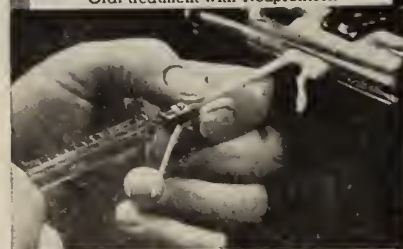
Virulent streptococci are injected into mice



Experimental peritonitis and septicemia result



Oral treatment with Neoprontosil



Intravenous treatment with Neoprontosil



Treated mice recover, untreated animals die

THERAPEUTIC POTENCY *and* LOW TOXICITY

* Experimental work and extensive clinical usage have demonstrated that Neoprontosil is a remarkably effective compound. This antibacterial agent possesses characteristic chemical and physical properties. Its specific action is plainly not explainable on the basis of the amount of sulfanilamide set free in the body after its administration. This is evident by the many complete recoveries from very serious infections—including septicemia and meningitis—which have been reported after the use of relatively small doses.

The toxicity of Neoprontosil is comparatively low. Many patients proven intolerant to sulfanilamide have been successfully treated with Neoprontosil.

Write for booklet which contains detailed discussion of indications, dosage, manner of use and side effects.

HOW SUPPLIED: Neoprontosil tablets of 5 grains, bottles of 50 and 500. (Not to be used for injection.)

For parenteral administration: Neoprontosil 2.5 per cent solution, ampules of 5 cc., boxes of 5 and 50; ampules of 10 cc., boxes of 5; bottles of 50 cc. with rubber diaphragm stopper.

Neoprontosil 5 per cent solution, ampules of 5 cc., boxes of 5 and 50; bottles of 50 cc. with rubber diaphragm stopper.

NEOPRONTOSIL

Trademark Reg. U. S. Pat. Off. & Canada

Brand of AZOSULFAMIDE

Disodium 4-sulfamido-phenyl-2-azo-7-acetyl-amino-1-hydroxynaphthalene 3,6 disulfonate

WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Pharmaceuticals of merit for the physician

NEW YORK, N. Y.

WINDSOR, ONT.

Factories: Rensselaer, N. Y.—Windsor, Ont.



Samples and Literature on Request
PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

Directiva y Comités de la Asociación Médica de Puerto Rico

Año 1942

Directiva

Dr. M. de la Pila Iglesias.....	Presidente
Dr. A. Oliveras Guerra	Vice-Presidente
Dr. E. Martínez Rivera	Secretario
Dr. Manuel A. Astor	Tesorero

Vocales

Dr. J. Noya Benítez	Dr. José Ramos Lebrón
Dr. L. A. Balasquide	Dr. Julio Palmieri
Dr. Domingo Nochera	Dr. Plácido Arrache

COMITES

Científico

Dr. Ramón M. Suárez
 Dr. C. E. Muñoz MacCormick
 Dr. L. Gaetán Roberts
 Dr. Rafael A. Vilar
 Dr. J. Noya Benítez
 Dr. L. A. Balasquide
 Dr. Domingo Nochera
 Dr. José Ramos Lebrón
 Dr. Julio Palmieri
 Dr. Plácido Arrache
 Dr. Manuel A. Astor
 Dr. E. Martínez Rivera

Cáncer

Dr. I. González Martínez
 Dr. José Landrón
 Dr. G. Ruiz Cestero
 Dr. Jorge del Toro
 Dr. Enrique Koppisch

Legislación

Dr. Leopoldo Figueroa
 Dr. Julio A. Santos
 Dr. Francisco M. Susoni
 Dr. J. García de Quevedo
 Dr. Blás C. Herrero
 Dr. R. Arrillaga Torrens
 Dr. A. Oliveras Guerra

Pro Salud Infantil

Dr. Antonio Ortíz
 Dra. Marta Robert
 Dr. José S. Belaval
 Dr. R. Fernández Marchante
 Dr. E. M. Bond
 Dr. J. Basora Defilló

Junta Editora

Dr. E. Martínez Rivera
 Dr. Luis M. Morales
 Dr. M. Guzmán Rodríguez
 Dr. Ramón M. Suárez
 Dr. Enrique Koppisch
 Dr. L. A. Balasquide
 Dr. A. Fernós Isern
 Dr. José N. Gándara

Propaganda

Dr. Julio E. Colón
 Dr. Pedro Castaing
 Dr. A. Pérez Toledo
 Dr. Antonio Susoni
 Dr. Francisco Márquez
 Dr. Víctor Rincón
 Dr. Hilton López

Salud Pública y Beneficencia

Dr. E. Garrido Morales
 Dr. Rafael A. Vilar
 Dr. Francisco M. Susoni
 Dr. Julio A. Santos
 Dr. Félix Alfaro Díaz
 Dr. Guillermo Arbona

Medicina Forense

Dr. Enrique Koppisch
 Dr. Luis M. Morales
 Dr. A. Martínez Alvarez
 Dr. Félix M. Reyes
 Dr. Mario C. Fernández
 Dr. José N. Gándara

Medicina

Dr. Juan A. Pons
 Dr. Ramón J. Sifre
 Dr. M. Pavia Fernández
 Dr. Carlos Timothée
 Dr. Laureano Trelles
 Dr. Miguel F. Godreau

Historia de la Medicina

Dr. M. Quevedo Báez
 Dr. M. Guzmán Rodríguez
 Dr. E. Martínez Rivera
 Dr. E. Fernández García
 Dr. Ramón M. Suárez

Obstetricia y Ginecología

Dr. L. A. Balasquide
 Dr. Andrés Franceschi
 Dr. A. Ortíz Romeu
 Dr. Marcos A. Godínez
 Dr. Luis Bartolomei

Seguro Médico

Dr. M. Quevedo Báez
 Dr. M. Roses Artau
 Dra. Dolores M. Piñero
 Dr. J. Acosta Velarde
 Dr. J. Serra Chavarry

Revisión de Anuncios

Dr. P. Morales Otero
 Dr. J. Rodríguez Pastor
 Dr. José Chaves

Salud Maternal

Dra. Charis Gould
Dr. José S. Belaval
Dr. José B. Caso
Dr. Leopoldo Figueroa
Dra. Marta Robert
Dr. Marcos A. Godínez
Dr. Jenaro Suárez
Dra. María Mora de Nochera
Dr. Andrés Franceschi

Edificio

Dr. José C. Ferrer
Dr. E. García Cabrera
Dr. Ramón M. Suárez
Dr. J. H. Font
Dr. C. E. Muñoz MacCormick
Dr. Mario Juliá

Hospitales

Dr. Ramón H. Señeriz
Dr. F. Hernández Morales
Dr. Blás C. Herrero
Dr. L. González Ramírez
Dr. R. Mugrage.

Reglamento

Dr. Héctor Bladuell
Dr. Juan Sabater
Dr. Walter A. Glines
Dr. Miguel Alonso
Dr. Jorge del Toro

Finanzas

Dr. Manuel A. Astor
Dr. Nelson Perea
Dr. Arsenio Vallecillo
Dr. A. García Soltero
Dr. R. Rodríguez Molina

Tuberculosis

Dr. L. R. Gaetán
Dr. J. Rodríguez Pastor
Dr. Jacob Smith
Dr. Jaime F. Pou
Dr. E. Fernández García

Biblioteca

Dr. Rafael Timothée
Dra. Dolores M. Piñero
Dr. E. Martínez Rivera
Dr. Mario C. Fernández
Dr. A. Rodríguez Olleros
Dr. A. Ramos Oller

Medicina y Cirugía Industrial

Dr. A. Oliveras Guerra
Dr. Basilio Dávila
Dr. Néstor de Cardona
Dr. Manuel A. Astor
Dr. R. Bernabe

Higiene Social

Dr. J. M. Rivera Otero
Dr. Ernesto Quintero
Dr. Luis A. Sanjurjo
Dr. Antonio Reyes
Dr. Pablo G. Curbelo

Cirugía

Dr. J. Noya Benítez
Dr. José J. Alonso
Dr. T. D. Slagle
Dr. Guillermo Barbosa
Dr. R. Mugrage

Anuncios y Reclamos

Dr. A. Navas Torres
Dr. M. Pujadas Díaz
Dr. R. Ramírez Santos
Dr. E. García Cabrera
Dr. Jeramfel Cordero

Defensa Nacional

Dr. O. Costa Mandry
Dr. E. Garrido Morales
Dr. A. Fernós Isern
Dr. C. E. Muñoz MacCormick
Dr. David E. García
Dr. L. González Ramírez
Dr. Guillermo Arboua
Dr. Eduardo R. Pérez
Dr. César Domínguez
Dr. A. M. Marchand

Auxiliar de Damas

Sra. Dr. A. Oliveras Guerra
Sra. Dr. M. de la Pila Iglesias
Sra. Dr. E. Martínez Rivera
Sra. Dr. O. Costa Mandry
Sra. Dr. William R. Gelpí
Sra. Dr. Manuel A. Astor
Sra. Dr. J. H. Font
Sra. Dr. Miguel A. Mariani
Sra. Dr. José N. Gándara
Sra. Dr. J. Noya Benítez
Sra. Dr. Luis M. Morales
Sra. Dr. Eduardo R. Pérez
Dra. Carmen Troche de Mejía

COMITES DE LA CAMARA DE DELEGADOS

Resoluciones

Dr. M. de la Pila Iglesias
Dr. Ramón M. Suárez
Dr. Domingo Nochera

Credenciales

Dr. E. Martínez Rivera
Dr. Manuel A. Astor
Dr. J. Noya Benítez

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

FEBRERO, 1942.

Número 2

TRATAMIENTO MEDICO DE LA HIPERPLASIA PROSTATICA

INFORME PRELIMINAR DE CASOS TRATADOS CON DIPROPIONATO DE DIETILSTILBESTROL*

JULIO E. COLON, M. D.**

San Juan, P. R.

Las investigaciones endocrinológicas de los últimos años, aún cuando algunas de ellas parecen ser contradictorias en cuanto a la posible etiología de la hiperplasia prostática, establecen claramente que la próstata, glándula esencialmente de secreción externa, no puede considerarse como una entidad aislada y sí más bien como formando, con la pituitaria y los gonados, un delicado circuito glandular en el que cualquier cambio en uno de ellos afecta fundamentalmente a los otros dos. Así pues, son innumerables los trabajos de laboratorio y clínicos que señalan la hiperplasia prostática como resultado de un desequilibrio en el balance de control hormonal.

Fué White en 1893 el primero en sugerir la castración como tratamiento de la hiperplasia prostática en el hombre basándose en lo que él creía una identidad homóloga entre el útero y la próstata. En aquel entonces, los fibromiomas del útero se trataban con la ooforectomía. Dos años más tarde el mismo investigador informaba atrofia de la llamada hipertrofia prostática en 87.2% de 111 casos sometidos a doble castración.

Cabot (1896) discutiendo el resultado obtenido en 79 casos que sobrevivieron castración bilateral informa 9.8% de fracasos,

6.6% de mejoría moderada y 83.6% de mejoría substancial. A pesar de estos resultados tan halagadores, ya para el 1900 la castración había sido descartada como tratamiento de esta afección la cual desde entonces pasó a ser tema quirúrgico de interés.

En investigaciones recientes Deming, Jenkins y Van Wagenen informan haber llevado a cabo una castración bilateral en un caso de hipertrofia prostática con retención urinaria aguda sin haber notado alivio en la obstrucción, ni disminución apreciable en el tamaño de la glándula por examen rectal durante un período de un mes, teniendo luego que recurrir a la cirugía. Sin embargo, Huggins y Stevens informan no haber notado atrofia prostática en el primer mes pero si atrofia epitelial definitiva tres meses después de la castración y llegan a la conclusión que la evidencia obtenida por ellos sobre el efecto de la castración en la hipertrofia prostática benigna en el hombre sostiene la tesis de que cuando menos el epitelio prostático está bajo el control de los gonados.

Que la pituitaria anterior está en alguna forma relacionada con los órganos genitales se sospecha desde hace tiempo. Esto data desde la observación de Frohlich (1901), primero en describir el síndrome que lleva hoy su nombre y que envuelve

* Presentado en la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, Diciembre 13, 1941.

** Uroólogo del Hospital Mimiya y del Hospital de la Escuela de Medicina Tropical.

aberración de estructura corporal y desarrollo sexual asociados con cambios morfológicos en la pituitaria. Hoskins (1911) opina que la pituitaria está normalmente inhibida por secreciones de los gonados y cuando esta inhibición es removida la pituitaria manifiesta actividad aumentada. Cushing en 1910 descubrió que la extirpación de la hipófisis conduce a la atrofia del aparato genital. Esto fué confirmado por Smith P. E. (1927), Smith & Engle (1927), Evans & Simpson (1929), Richter y Wislocki (1930), Moore, Hughes y Gallagher (1930), Walseh, Cuyler y McCullagh (1934). Esta atrofia genital puede evitarse con la inyección de un extracto de orina de la gravidez (Smith y Engle) o mediante injertos de la pituitaria anterior (Evans y Simpson). Walseh, Cuyler y McCullagh demostraron que la atrofia prostática subsiguiente a la castración o a la hipofisectomía podía evitarse por la administración parenteral de la hormona sexual masculina. Lower y Johnston por otra parte informan que la inyección de la hormona gonadotropa de la orina de la gravidez (hormona hipofisaria estimulante sexual) en ratones enteros causó reecrecimiento de la próstata y adelantan la teoría de que la hiperactividad de la pituitaria conduce a la hiperplasia prostática. Geschickter, usando el mismo material que Lower y Johnston en el mono macaco, observó un engrandecimiento difuso similar histológicamente a la hipertrofia prostática observada en el hombre. Powell informa recientemente un caso de hipertrofia prostática en un joven de 19 años consecutiva a la administración de un producto comercial de sustancia gonadotropa para criptorquidismo. El retorno de la próstata a su condición casi normal tan pronto se descontinuó este tratamiento ofrece según el autor una prueba más de la relación causal en-

tre la hipertrofia prostática comprobada y la terapia hormonal.

Es un hecho reconocido desde mediados del siglo pasado que los testículos tienen una secreción interna. Fué Berthold en 1848 quien primero demostró la existencia de esta hormona cuando implantó tejido testicular en gallos castrados y pudo conservar sus características masculinas normales. Desgraciadamente, las investigaciones no pudieron ser llevadas a la clínica debido a la poca cantidad obtenida del producto natural. En 1929 Funk, Harrow y Lejwa prepararon un extracto de orina de varones que tenía propiedades similares a la de extracto testicular. Dos años más tarde (1931) Butenandt aisló de la orina una sustancia cristalina que él llamó androsterona y que tenía los mismos efectos biológicos de la hormona sexual masculina. Al año siguiente Ruzicka sintetizó la androsterona del colesterol. En 1935 Davis preparó del testículo del toro una sustancia cristalina similar (testosterona) y Ruzicka poco tiempo después también sintetizó esta nueva sustancia del colesterol. Desde esa fecha, esto es, durante los últimos seis años, son innumerables las investigaciones que se han llevado a cabo tanto en el laboratorio como en la clínica.

Parker y Zuckerman (1935) demostraron que la hormona sexual masculina promovía un rápido aumento de tamaño en la próstata de monos macacos jóvenes. Del Castillo y Pinto (1937) informaron que el propionato de testosterona causó considerable aumento de peso en las vesículas seminales y próstata de ratas enteras (no castrados) y en la rata blanca y el cobayo castrado no solo impide los procesos atróficos de la castración sino que provoca un gran estímulo de las vesículas seminales y de la próstata. En 1929, Moore y Gallagher describieron la reacción de la hormona masculina sobre la próstata del ratón castrado

que es hoy día uno de los métodos usados para la normalización de esta hormona. Meses después, Moore, Price y Gallagher confirmaron estas observaciones demostrando además que la próstata podía hacerse volver a su estado normal en 20 días con las inyecciones de hormona sexual masculina aún cuando el animal hubiese sido castrado de 85 a 90 días antes de iniciarse este tratamiento. Los resultados anteriores fueron confirmados por Moore y Price ocho años más tarde (1938).

Freud dice que la hormona sexual masculina es activa en promover hipertrofia epitelial en los órganos sexuales secundarios. Lower y Johnston experimentando con ratones afirman que la hormona masculina introducida en exceso en la circulación ejerce un efecto estimulante sobre las glándulas sexuales accesorias (próstata y vesículas seminales), y tiene un efecto nocivo sobre los testículos. Por el contrario si un exceso de la hormona gonado estimulante de la pituitaria anterior es introducida en la circulación, se produce un efecto estimulante sobre los testículos así como sobre la próstata y vesículas seminales. Esta acción sobre las glándulas sexuales secundarias ocurre sin duda alguna por mediación de los testículos puesto que en animales castrados la hormona gonado estimulante de la pituitaria anterior no puede evitar la atrofia de la próstata y vesículas seminales. Korenchevsky, Dennison y Kohn-Speyer en trabajos llevados a cabo en ratones informan que después de la castración se desarrolla una hipertrofia pituitaria y atrofia de la próstata y que la inyección de androstina, (hormona sexual masculina) restablece la próstata a su normalidad pero no afecta la hipertrofia pituitaria. Esta investigación fué confirmada por McCullagh y Walsh.

Los primeros trabajos publicados después que se dió a conocer la testosterona hablan

cálidamente de las bondades de este producto en el tratamiento de la hiperplasia prostática. Es de notarse, sin embargo, que últimamente la literatura médica viene repleta de investigaciones clínicas cuidadosamente llevadas a cabo donde este producto ha fracasado en mejorar casos de esta afección. Así pues, Draper, Slaughter y Denslow informando sobre los resultados obtenidos con el uso del propionato de testosterona en el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna durante el año 1940 en la clínica urológica del Bellevue Hospital dicen no haber observado ninguna mejoría aparente en el status urológico de sus casos de hiperplasia prostática temprana como resultado de la inyección de testosterona que no pudo ser duplicada con la inyección de solución salina estéril. Muschat, Labess y Meranze afirman no haber normalmente disminución en la actividad gonadal en pacientes con hipertrofia prostática benigna y siendo esto correcto, parecería irrazonable esperar beneficio con la administración de sustancia androgénica exógena. La inyección de 285 a 1125 mgs. de propionato de testosterona en períodos de 12 a 95 días no ocasionó alteración visible en la apariencia histológica de los tejidos encontrados en la hiperplasia prostática benigna afirman Moore y McLellan.

Heckel informa que el propionato de testosterona en inyecciones intramusculares diarias produjeron poca mejoría en la sintomatología y curso clínico de 22 pacientes con hipertrofia prostática benigna; no hubo reducción notable en la orina residual; el examen histológico de la próstata de pacientes tratados previamente con propionato de testosterona no demostró cambio alguno de las secciones histológicas de pacientes no tratados; el propionato de testosterona produce una depresión temporera de espermatozoides en pacientes con contajes

normales de espermatozoide; en diez de doce pacientes se produjo una oligospermia. Llega a la conclusión este investigador de que lo anterior indica que este producto es de poco valor en el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna y que su uso promiscuo por largo tiempo en pacientes con función testicular normal puede ocasionar daño. Creevy y Rea después de tratar 23 casos de hipertrofia prostática benigna con propionato de testosterona dicen que queda aún por probarse que la inyección de este producto en pacientes con hipertrofia prostática benigna sea algo más que una forma de psicoterapia.

Se cree que los efectos beneficiosos informados en algunos casos de hipertrofia prostática benigna con el uso de propionato de testosterona son probablemente debidos a una reducción en la congestión alrededor de la próstata, lo cual da al paciente una sensación de marcado alivio. Los clínicos sin embargo, no han podido observar una reducción definitiva en el tamaño de la próstata aún en aquellos casos en los cuales el tratamiento había tenido éxito en mejorar los síntomas de prostatismo. Day opina que el alivio observado en algunos casos puede deberse a mejoría en el tono del trigono cuya función es deprimir el labio posterior del orificio vesical y por lo tanto abrirlo de manera que el detrusor pueda expeler la orina. Por lo visto, la sustancia androgénica no parece resolver el problema de la hiperplasia prostática.

Investigaciones recientes tienden a demostrar que los testículos tienen más de una actividad endocrina. Martins y Rocha han llegado a la conclusión de que los testículos segregan una sustancia que deprime la actividad pituitaria. Su trabajo experimental fué hecho en animales parabióticos, esto es, animales que se unen quirúrgicamente de manera que sus cavidades abdominales sean continuas y las sustancias

químicas puedan pasar de la una a la otra. Ellos encontraron que si uno de los dos machos así unidos es castrado, la pituitaria aumenta en tamaño y función y se desarrolla hipertrofia prostática en el socio normal. Los autores entonces demostraron que la inyección de extracto testicular acuoso en el socio castrado evitaba la hipertrofia prostática del socio normal y restablecía la pituitaria del animal castrado a su estado normal. Su explicación fué que los gonados contienen una sustancia que deprime la actividad pituitaria. Conclusiones análogas han sido informadas por Lower y Ilicken (1932), McCullagh (1932), Lower (1934) y por McCullagh y Walsh (1935).

Lower, Engel y McCullagh asumen la existencia de dos hormonas en el testículo: una, androstina, que se presume sinónima con testosterone, soluble en grasa, se dice originarse en las células intersticiales, es estimulada por la pituitaria anterior y se cree responsable del desarrollo y mantenimiento de los órganos y características sexuales secundarias. La otra, inhibina, soluble en agua, se dice originarse en el epitelio germinal del testículo, normalmente evita la hiperactividad de la pituitaria anterior y se disminuye en cantidad con los años. Con el freno quitado, la pituitaria se vuelve hiperactiva y estimula las células intersticiales a elaborar un exceso de androstina, que a su vez causa la hiperplasia prostática.

Lower y Johnston son de opinión que el epitelio germinal normalmente utiliza androstina y que este epitelio germinal se degenera en la edad madura permitiendo de esta manera que un exceso de androstina pase a la circulación y estimule la próstata.

Myers, Vidgoff, Hunter y Schade demostraron cambios atróficos en las glándulas sexuales de ratones adultos alimentados con testículo desecado de toro. Lower, Engel

y McCullagh informan gran mejoría clínica en un 65% de un grupo de pacientes con hiperplasia prostática benigna alimentados con 60 granos de testículo fresco de toro diariamente por tres meses. Estos mismos autores informan que la alimentación o la inyección de extracto acuoso de testículo en ratas hembras causa un disturbio del estro, evidencia ésta corroborante de que existe una segunda hormona testicular que afecta la actividad pituitaria. Informan además que si uno inyecta extractos acuosos de testículos en animales normales sobreviene una atrofia definida de la próstata. Resultados análogos han sido obtenidos por la administración prolongada de la estrona al ratón adulto. Esto ha sido confirmado por los experimentos llevados a cabo por Weller, Overholser y Nelson (1926), Spencer, D'Amout y Gustafson (1932), Del Castillo y Pinto (1937). Moore y Price explican esta atrofia prostática como debida a la influencia depresiva de la estrona sobre la secreción de la pituitaria anterior puesto que la inyección simultánea de la hormona hipofisaria estimulante sexual es seguida por el desarrollo normal de los órganos sexuales. Geschickter afirma que el efecto de la estrona sobre la próstata varía con la dosis: dosis moderadas producen algún engrandecimiento por aumento de la estroma fibro-muscular mientras que dosis grandes disminuyen el tamaño de la próstata aparentemente por supresión pituitaria. Zondeck es de opinión que la estrona activa o deprime la función del lóbulo anterior de la hipófisis dependiendo de la cantidad y duración de la administración; pequeñas dosis estimulan mientras que grandes dosis deprimen. El autor informa inhibición de crecimiento y atrofia genital en ratas de ambos sexos con tratamiento prolongado con grandes dosis de hormona estrogénica. La atrofia genital fué evitada por la administración simultánea de hor-

mona gonadotropa (hormona hipofisaria estimulante sexual). Este investigador cree que la hormona estrogénica no disminuye la producción de hormona del lóbulo anterior de la hipófisis sino que evita la entrada de ésta en la circulación. Por medio de la hormona estrogénica se produce según él, una resección biológica parcial o más correctamente un bloqueo parcial del lóbulo anterior de la pituitaria. Por lo visto, la inhibina y la estrona actuando sobre la pituitaria anterior tienen una influencia análoga sobre la glándula prostática.

Es un hecho ya establecido que las hormonas sexuales masculinas y femeninas son producidas en ambos sexos y que en la orina del hombre y mujeres no embarazadas éstas frecuentemente se eliminan en aproximadamente iguales cantidades. (Dingemans 1931, Womack y Kock 1932). Se ha comprobado que las dos sustancias son completamente diferentes farmacológicamente. (Freud J. 1933).

Recientemente Wugmeister expresó la opinión de que la hiperplasia prostática benigna era debida a una deficiencia en la estrona normalmente presente en varones. El trató 23 pacientes con dosis grandes de sustancia estrogénica con una mejoría marcada y una disminución en el tamaño de la próstata.

Temprano en el año 1938, el profesor Dodds y sus asociados publicaron un interesante artículo describiendo la actividad estrogénica del 4-4 dihydroxy - a - b - diethylstilbene (dietilstilboestrol). Demostraron que esta sustancia era marcadamente estrogénica en ratas ovariectomizadas en dosis de 0.004 mg. administrada subcutáneamente disuelta en aceite y 0.001 mg. administrado por la vía oral. Esta sustancia sintética se determinó ser dos y media veces más potente que la estrona, cuando menos tan potente como el estradiol y altamente efectiva por vía oral. Idénticas ob-

servaciones fueron informadas por Winter-ton y McGregor (1939), Loesser (1939) y Karnaky (1939). Este último informa haberla ensayado en ratones, cobayos, conejos y gatos y dice haber un ancho margen de seguridad entre la dosis tóxica y la dosis efectiva en estos animales. Aparentemente no es tóxico aún en grandes dosis, habiendo administrado tanto como 55 mg. intramuscularmente en una sola dosis a una persona sin efecto nocivo alguno. Noble (1938) demostró inhibición de la actividad pituitaria anterior después de la implantación subcutánea de cristales de stilbestrol en ratas.

El profesor Dodds, de Londres, dice que la estrona y sus derivados no tienen absolutamente ninguna actividad carcinogénica cuando son ensayados en animales en la misma forma que los carbohidratos carcinogénicos. El cree que los excelentes resultados obtenidos con esta hormona en el tratamiento de la kranrosis vulvar, una condición precancerosa, es uno de los argumentos más potentes en favor de la terapia hormonal. Dodds, Parkes y Bishop dicen que la estrona solamente producirá un aumento en la incidencia de cáncer de la mama y otros cuando se inyecta en grandes cantidades desde el nacimiento en adelante en razas de ratas susceptibles y que se ha demostrado que aún estas inyecciones masivas en razas (strains) no susceptibles no producirá el desarrollo de cáncer en la mama ni en ningún otro sitio.

Zuckerman trató monas por períodos hasta de 365 días con un total de 365,000 u.i. de estrona y encontró erosiones del cuello uterino pero no cambios carcinomatosos. Zondeck afirma que ni después de siete meses de tratar ratas con dosis enormes de hormona estrogénica (un millón ochenta mil u.i. de benzoato de estradiol) ni después de doce meses de tratamiento con dosis más pequeñas ha visto cambios

que puedan interpretarse como tumores malignos o lesiones precancerosas, si es que tal cosa existe. En cuanto a su uso en seres humanos dice que aunque por muchos años ha empleado frecuentemente la terapia estrogénica nunca ha encontrado cambio alguno que pueda sospechar resultante de acción carcinogénica de la hormona.

Recientemente Kahle y Maltry informaron sus observaciones en catorce pacientes de hiperplasia prostática benigna tratados con stilbestrol y dipropionato de stilbestrol y llegaron a la conclusión de que la administración de sustancias estrogénicas produce cambios definitivos en los elementos glandulares de la próstata hiperplásica; glándulas moderadamente grandes vuelven a su tamaño normal y aún se atrofian con alivio completo de los síntomas; glándulas muy grandes disminuyen en tamaño y en un número apreciable de casos vuelven a su tamaño y peso normales; hiperplasia de la próstata puede probablemente ser controlada por adecuadas dosis terapéuticas y de mantenimiento de sustancias estrogénicas potentes tales como dietilstilbestrol y dipropionato de dietilstilbestrol.

INFORME DE CASOS

L. I.—o.p.d., 7609, casado, blanco, agricultor, edad 60 años, admitido en la clínica del hospital de la Escuela de Medicina Tropical en 7-21-36 quejándose de dolor en el epigastrio, náuseas y vómitos, de seis meses de duración y dolor hipogástrico con dificultad al orinar también desde hace seis meses. El dolor en el epigastrio es continuo, aumentado por la comida y aliviado por el vómito, el cual no es provocado. Durante los últimos dos meses el vómito ha sido sanguinolento, habiendo también evacuaciones sanguinolentas. A veces está estreñido. El dolor hipogástrico está pre-

sente cuando la vejiga está llena y la micción se hace dolorosa y difícil. Nocturia tres a cuatro veces. Fiebre con escalofríos cada dos días. La salud general siempre fué buena antes. Malaria hace ocho años; niega venéreo; nunca ha sido operado ni ha tenido accidentes. No tiene vicios. La historia de familia carece de importancia. *Examen físico*:—Apariencia general, un hombre blanco de 60 años, bien desarrollado y bien nutrido. No se vé muy enfermo. La cabeza es negativa, los dientes demuestran algunas caries y algunos ausentes, las encías blandas, esponjosas, sangran y supuran a la presión. *Garganta*: amígdalas atróficas, cuello negativo, pulmones claros, no hay rales; Corazón negativo, p.a. 100/60; abdomen blando, hay alguna resistencia y sensación de una masa indefinida en tamaño y forma a la derecha de la línea media, aproximadamente dos centímetros más arriba del ombligo. En la región inguinal izquierda hay una masa de tamaño moderado que da un impulso al toser. Esta masa es reducible. Rectal: la próstata muestra lóbulos laterales aumentados de tamaño y una glándula firme y finamente nodular. Reflejos: patelar, activos e iguales. Extremidades negativas. Impresión: carcinoma del estómago o más bien obstrucción pilórica debida a carcinoma del estómago; hernia inguinal izquierda; hipertrofia prostática. Se ordenó exámenes de laboratorio rutinarios, radiografía del estómago y duodeno, análisis gástricos con alcohol e histamina. La orina es negativa. Kahn negativo. Sangre: hem. 12.2 gm. 84%, r.b.c. 4,360,000, w.b.c. 4,550, polys 64%; linf. 30%; y mono. 6%.

El análisis gástrico demuestra una hiperacidez marcada. Examen de heces fecales: se encontró un huevo de ascárides lumbricoides y quiste de e.nana. Las placas del estómago y duodeno fueron informadas como aparentemente negativas. Se le

ordenó comidas pequeñas y frecuentes, tintura de belladona 10 gotas, tid. a.c. y polvos sippy 3i tid. 1 hora p.c. Después de pasado algún tiempo el paciente no tenía síntoma gastroenterológico alguno. Sin embargo la próstata hipertrófica le estaba dando mucha molestia —urgencia, disuria, frecuencia y nocturia. La hernia inguinal izquierda ha aumentado de tamaño y hay prolapso del recto. Ultimamente el dolor sobre la vejiga ha aumentado considerablemente y el paciente ha pasado orina sanguinolenta.

En julio 2 de 1940 me fué referido este caso para investigación y tratamiento urológico. El paciente se queja de dolor sobre el hipogastrio y frecuencia, disuria, urgencia. El examen prostático revela considerable aumento de volumen de la próstata especialmente el lóbulo lateral izquierdo, la glándula no está dura ni dolorosa al tacto. El examen cistoscópico demuestra una vejiga de buena capacidad con algunas trabeculaciones e intrusión intravesical e intrauretral de la próstata especialmente los lóbulos laterales. La orina residual es de 60 cc. Se le administró al paciente el propionato de testosterona por cuatro semanas informando alivio con esta medicación, aún cuando el tamaño de la próstata por tacto rectal era el mismo. Después de varios meses el paciente regresó nuevamente a la clínica con frecuencia, urgencia y una micción muy difícil y dolorosa. Se recomendó hospitalización para intervención quirúrgica. Mientras esperaba su turno para una cama en el hospital, se le inició el tratamiento con el dipropionato de stilbestrol, en septiembre 5, 1941. Se administró intramuscularmente en solución acetosa como sigue: sept. 5, 8, 10, 12, 15 y 17 1 mg., sept. 19, 26, Oct. 3, 10, 17 - 3 mg. Al mismo tiempo se administraba masajes prostáticos una vez a la semana. Con las primeras inyecciones el paciente sintió ali-

vio inmediato y prontamente desapareció la orina residual. La próstata fué disminuyendo gradualmente de tamaño, pero este cambio no fué marcado hasta que se administró la dosis de 3 mgs. Un día después de la primera inyección de 3 mgs. sintió náuseas; dolor en el canal inguinal izquierdo dos o tres días después de las inyecciones de 3 mgs. Las tetillas han estado dolorosas. Actualmente la próstata está de tamaño, consistencia y forma normales. El paciente orina con facilidad, según sus palabras "mejor que nunca" y no presenta ningún síntoma urológico.

J. F. A.—blanco, casado, de 79 años de edad, un hombre pletórico, con buen desarrollo y buena nutrición. Le ví en su hogar en agosto 3, 1941, con retención completa de orina para lo cual hubo que catecterizarlo y dejarle una sonda permanente por varios días. El paciente dice haber tenido frecuencia urinaria especialmente nocturna desde hace un año. Nota que cada día tiene que esforzarse más para iniciar la micción la cual se hace a veces muy urgente, el chorro es lento y débil. El examen prostático (por tacto rectal) demuestra una próstata un poco aumentada de volumen en el lado izquierdo, pero en el lado derecho se palpa una masa grande relativamente blanda cuyos contornos no se alcanzan con el índice. El paciente dice haber siempre gozado de buena salud. El resto del examen físico es esencialmente negativo excepto por una hernia inguinal izquierda que ha aumentado últimamente de tamaño debido al esfuerzo en vaciar la vejiga. El examen cistoscópico llevado a cabo en septiembre 4, revela una uretra de buen calibre, numerosas trabeculaciones vesicales y marcada intrusión intravesical de la próstata especialmente del lóbulo lateral derecho y el lóbulo medio. La prueba de función renal con el índigo carmín da tres minutos de eliminación por cada ri-

ñón, lo cual es normal. El examen microscópico del líquido prostático revela numerosas células de pus por campo. La orina residual es de 75 cc. En septiembre 10 se inició el tratamiento con dipropionato de dietilstilbestrol administrando 1 mg. intramuscularmente cada dos días por 5 dosis, seguido de 3 mg. cada cinco días por 3 dosis y 5 mg. semanalmente por tres semanas. La última inyección se administró a fines del mes pasado. Se administró al paciente masajes prostáticos una vez a la semana y se pudo notar la disminución de volumen de la próstata hiperplástica. La masa adenomatosa que se palpaba en el lado derecho fué recediendo gradualmente pero esto pudo notarse mejor cuando fué aumentada la dosis de substancia estrogénica a 3 y 5 mg. Actualmente el paciente vacía su vejiga cada tres o cuatro horas, no hay orina residual, la micción se efectúa sin esfuerzo y el chorro es grande y fuerte. Un examen rectal practicado hace varios días revela que la masa prostática que se palpaba en el lado derecho de la próstata ha disminuído en más de un 75%.

J.B.—casado, blanco, de 70 años de edad, admitido en la clínica del hospital de la Escuela de Medicina Tropical, caso A-1255, en mayo 2 de 1941 con síntomas de frecuencia urinaria especialmente nocturna (5-6x), urgencia y micción difícil y dolorosa desde 1936. El examen prostático revela una glándula grande, especialmente el lóbulo lateral derecho; no se palpan nódulos ni áreas de dureza. Exámenes de laboratorio: Orina amarilla, turbia, ácida, gravedad específica 1.015, albúmina +++, glucosa negativa, sedimento cargado de pirocitos, moderada cantidad de uratos amorfos y muchas bacterias, Kahn negativo. Sangre: Hb. 90% (13 gm.) r.b.c. 4,490,000, w.b.c. 7500, polys 60%, linfo. 35%, eosino. 3%, mono 2%. Se le administró propionato de testosterona con mejoría aparente pero sin

notarse disminución en el tamaño de la próstata. Poco tiempo después aparecieron en forma aguda todos los síntomas de prostatismo: frecuencia, urgencia, disuria, gotereo. Una sonda pasada a la vejiga extrajo ocho onzas de una orina turbia y muy infectada. Un cultivo de esta orina revela en frotis directo cocos gram-positivos principalmente en pares y bacilos coliformes gram negativos. El cultivo da bacilo coli y estreptococo viridans ambos en grandes números. Se le administró al paciente sulfanilamida dos tabletas cuatro veces al día y en septiembre 12 se inició la terapia del stilbestrol como sigue: septiembre 12, 15, 19, 22; octubre 3, 6, 10, 14, 17, 24 y 27, 1 mg.; octubre 31, noviembre 7, 14, 21 y 28, 3 mg. La próstata fué disminuyendo gradualmente de tamaño con el tratamiento hasta su tamaño actual que es relativamente pequeño. El paciente se ha quejado de algún dolor en las tetillas y se nota algún engrandecimiento. La infección vesical mejoró grandemente con la sulfanilamida pero hubo que discontinuarla porque el paciente no la toleraba bien. Luego se le administró la terapia de ácido mandélico y dieta de residuo ácido. El paciente actualmente se encuentra completamente confortable, vacía su vejiga cada dos o tres horas con gran facilidad aunque no totalmente (3 oz. orina residual). El examen cistoscópico revela un lóbulo medio fibroso que explica esta orina residual.

A. E.—77 años, mulato, soltero. Retención parcial de orina desde hace cinco meses, micción retardada y difícil, frecuencia urinaria, especialmente nocturna. En septiembre 17, 1941, tuvo una retención completa de orina y fué hospitalizado en el departamento de urología del hospital municipal de Santurce. El paciente admite infección uretral específica a los 20 años pero niega sífilis a pesar de que la sangre es positiva. Operado hace dos años de her-

nia inguinal derecha la que se reprodujo últimamente como resultado de esfuerzo al vaciar la vejiga. Tiene que ser cateterizado dos o tres veces al día. El examen rectal revela considerable aumento de volumen de la próstata especialmente en el lado derecho donde su extensión es tal que no se puede alcanzar totalmente con el índice. El examen cistoscópico demuestra trabeculaciones vesicales, intrusión intravesical de la próstata especialmente del lóbulo lateral derecho. Se hizo un diagnóstico de hiperplasia prostática benigna y se administró inmediatamente el dipropionato de stilbestrol como sigue: octubre 30, noviembre 1, 3, 5, 7, y 9, 1 mg. intramuscularmente, noviembre 13, 18, 23, 3 mg. intramuscular, noviembre 29 y diciembre 6, 5 mg. Actualmente la próstata ha disminuído de volumen marcadamente, el lóbulo lateral izquierdo se palpa de forma, tamaño y consistencias normales y la masa que se palpaba en el lóbulo lateral derecho ha disminuído a una cuarta parte de su tamaño antes de iniciarse el tratamiento. Después de la segunda inyección ya no hubo necesidad de cateterizar más al paciente. Se ha quejado como lo han hecho todos los otros pacientes de sensibilidad en las tetillas aunque éstas no se notan agrandadas. El paciente se siente bien, la micción es fácil y vacía totalmente su vejiga.

I. B.—80 años, blanco, casado. Frecuencia urinaria especialmente nocturna durante los últimos dos años, últimamente disuria, urgencia y estranguria. En julio de este año todos estos síntomas se agudizaron hasta que vino la retención completa de orina. Fué hospitalizado en el Hospital Presbiteriano de esta ciudad, donde le pusieron una sonda permanente y después de los exámenes de rigor encontraron que el paciente tenía una anemia muy intensa que trataron con transfusiones de sangre y extracto de hígado con éxito. La sonda le

era muy incómoda al paciente y consultado el urologista le recomendó cistotomía lo cual el paciente rehusó. Días después regresó a su hogar con su sonda permanente, pero prontamente el paciente mismo se la sacó debido a que no podía soportarla. Fué llamado para ver este paciente en agosto 18 en su hogar. Me encuentro con un paciente de edad madura en un sufrimiento terrible que pedía a gritos una buena dosis de morfina para terminar sus sufrimientos. La vejiga estaba distendida y le llegaba casi al ombligo. Se practicó un cateterismo inmediatamente vaciándose de la vejiga más de 500 cc. de una orina turbia y con olor amoniacal. Luego se procedió a lavar la vejiga con solución boricada estéril y se le dejó la sonda permanente que hubo que sacar al día siguiente debido a que el paciente no la toleraba. Se le recomendó hospitalización para cistotomía lo cual nuevamente rehusó. Hubo necesidad de seguir cateterizándolo periódicamente y se le administró el testotestona 10 mg. cada dos días intramuscularmente. Después de poner un número de estas inyecciones no se notó cambio alguno ni en los síntomas urológicos ni en el tamaño de la próstata. Así que fué descontinuado. El 5 de septiembre se inició el tratamiento con dipropionato de stilbestrol. Con esta nueva terapia el dolor fué disminuyendo gradualmente y alargándose los intervalos de la micción. Se administraron masajes prostáticos una vez por semana lo que daba una secreción abundante con mucho debris celular. Las inyecciones se administraron 1 mg. tres veces a la semana por dos semanas y luego 3 mg. semanales por 6 semanas. El paciente fué dado de alta en noviembre 6 con una próstata relativamente pequeña y se siente completamente confortable.

J. B. C.—casado, blanco, 60 años de edad. Dice tener dificultad urinaria y

nocturia hace diez o doce años. Desde hace dos meses tiene que hacer gran esfuerzo para poder orinar. Retención completa de orina en octubre 28. Tuvo que ser cateterizado dos veces. Vino a verme con retención completa de orina. Después de vaciarse la vejiga de unos 300 cc. de orina clara se examinó la próstata la que aparece de consistencia blanda y de un tamaño como tres veces su tamaño normal. El paciente dice tener nocturia de cada diez minutos. La historia de familia revela que el padre murió de vejez (98 años) y la madre murió de tuberculosis pulmonar. El paciente admite haber tenido uretritis específica y luego cuando joven, para esta última recibió tratamiento intenso tanto aquí como en los Estados Unidos. Dice padecer de diabetes desde hace ocho años para lo cual sigue una dieta aunque no muy rigurosa. La orina es positiva para glucosa, por lo demás completamente negativa. El azúcar sanguíneo es de 103.6 gm. El examen físico general es esencialmente negativo. El peso es de 226 libras y la presión arterial 125/85. El tratamiento con stilbestrol fué iniciado inmediatamente 1 mg., 3 veces a la semana por dos semanas, 3 mg. cada cinco días por 3 dosis y 5 mg. semanales por 3 dosis adicionales. La última inyección se administró hace unos días. Al paciente se le administra masajes prostáticos semanales; un examen de la secreción prostática revela ausencia de pirocitos, pero sí mucho debris celular. La próstata ha disminuído de tamaño estando actualmente prácticamente de tamaño normal y el paciente está libre de toda molestia urológica.

F. N. R.—65 años, casado, blanco, vino a consultarme debido a dificultad al orinar por la mañana y frecuencia urinaria desde hace más de un año. Admite uretritis específica a los 18 y a los 36 años. Niega luego. Se operó de hidrocele y hemo-

roides en julio del 1940. En abril 23, 1941 el paciente tuvo una retención completa de orina y tuvo que ser cateterizado. El examen físico es esencialmente negativo a excepción de su condición prostática y de una hernia inguinal derecha operada en junio del año pasado y que se reprodujo 8 meses después probablemente debido a esfuerzo en vaciar la vejiga. Kline negativo. P.a. 135/90. El examen prostático demuestra una próstata como dos veces su tamaño normal, de consistencia firme pero sin áreas de dureza. La secreción prostática examinada en el microscopio no muestra células de pus y sí gran cantidad de cuerpos de lecitina y espermatozoides moviéndose activamente. Se inició el tratamiento con el stilbestrol 1 mg. cada 3 días hasta administrar 6 dosis. El paciente se siente bien y dice haber desaparecido toda molestia.

O.R.—blanco, casado, de 73 años de edad, recluido en su hogar desde hace muchos años debido a una poliartritis que le ha causado anquilosis de las piernas y de las caderas. Llamado a su hogar en el mes de julio de este año, da la historia de padecer de frecuencia urinaria especialmente de madrugada, disuria y a veces urgencia. Hace como un mes tuvo una retención aguda de orina y tuvo que ser cateterizado. A veces tarda en iniciar la micción la cual es lenta y se hace con mucho esfuerzo. No ha habido hematuria. Padece de estreñimiento crónico y toma laxantes a menudo. El examen físico es esencialmente negativo fuera de su poliartritis y su estado urológico. El examen prostático revela una próstata grande (como tres veces su tamaño normal) de consistencia firme pero sin áreas de dureza. Orina residual 150 cc., examen de ésta es negativo. Se inició el tratamiento con substancia estrogénica (dipropionato de dietilstilbestrol) en septiembre 3, 1941. Se administró 1 mg. intramuseu-

lamente cada 2 días hasta 6 dosis, luego 3 mg. semanalmente por 5 semanas. La dificultad urinaria fué desapareciendo gradualmente, alargándose los intervalos de la micción hasta desaparecer por completo todos los síntomas urológicos. Al mismo tiempo la próstata fué disminuyendo en tamaño hasta su estado actual, que es el de una próstata de tamaño, forma y consistencia normales. El paciente fué dado de alta a fines del mes de octubre sintiéndose muy bien. Visitado varias veces en su hogar después de esa fecha continúa en las mismas condiciones que cuando fué dado de alta.

A. L.—blanco, casado, 65 años de edad, El examen físico demuestra un hombre obeso, bien nutrido, no se ve gravemente enfermo, con temperatura, pulso y respiraciones normales, presión arterial 145/80. Los vasos periféricos muestran arterioesclerosis moderada. El corazón aparentemente no está grande y sus latidos son regulares y rítmicos, no se oyen soplos, los pulmones son negativos. El examen abdominal no demuestra masas ni sensibilidad, pero sí una gran cantidad de tejido adiposo. El paciente admite un Wassermann positivo en 1926, no fuma ni toma licor. Los exámenes de laboratorio dan Kahn y Kline positivos, una hematología normal, una orina con +++ de alb. y llena de células de pus. En el examen prostático encontramos una glándula del tamaño de una mandarina, firme en consistencia y no dolorosa al tacto. La secreción prostática es abundante y revela una gran cantidad de células de pus. Cultivo de esta secreción fué informada estafilococos. El examen de excreta es negativo. El estudio electrocardiográfico indica oclusión coronaria si el efecto del digital durante los últimos 10 días puede ser excluido. La capacidad vital es de 4,000 cc. La química de sangre n.p.n. 23.3 mg. por 100 cc., urea n. 14.9 mg. por

100 cc., ácido úrico 3.7, creatinina 1.5, glucosa 71.8 y cloruros 503. El tratamiento urológico llevado a cabo en este caso fué de masajes prostáticos dos veces a la semana y la terapia de sulfatiasol. El paciente fué dado de alta sintiéndose bien y con una orina completamente normal. Al poco tiempo de ser dado de alta el paciente vino a consultarme debido a dificultad urinaria, frecuencia y micción retardada especialmente por las mañanas. No vaciaba bien la vejiga, orina residual 60 cc. El tacto rectal revela una próstata del tamaño descrito anteriormente y una secreción prostática con 6 u 8 células blancas por campo. Se inició la terapia de stilbestrol 1 mg. dos veces a la semana aumentando a las dos semanas a 2 mg. dos veces a la semana, acompañados de masajes prostáticos dos veces a la semana. El paciente está orinando sin esfuerzo, ha desaparecido la frecuencia y la orina residual. La próstata está actualmente solamente un poco más grande de su tamaño normal.

RESUMEN

En este trabajo hemos repasado la literatura médica relacionada con los experimentos y observaciones clínicas que señalan la hiperplasia prostática como resultado de un desequilibrio en el balance de control hormonal.

Hemos presentado una serie de nueve casos clínicos de hiperplasia prostática benigna en los cuales utilizamos el dipropionato de stilbestrol* con resultados satisfactorios. No debe esperarse mejorar con esta terapia las próstatas fibrosas o fibromusculares.

El dipropionato de stilbestrol es una adición valiosa a nuestro arsenal terapéutico para el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna.

* Deseamos expresar nuestro agradecimiento al Departamento de Investigaciones Clínicas de la Winthrop Chemical Co., de Nueva York, que bondadosamente nos suplió el material usado en esta investigación.

BIBLIOGRAFIA

- Berthold, A. A. Arch. f. Anat. u. Physiol. p. 42, 1849. Citado por Creevy, C. D. y Rea, C. E. Urol. & Cutan. Rev. 40:430-439, July 1940.
- Eulendend, A.: Zeitsch. f. Ang. Chem. 44:905, 1931. Citado por Creevy, C. D. & Rea, C. E., Urol. & Cutan. Rev. 40:430-439, July 1940.
- Cabot, A. T.: Ann. Surg. 24:265, 1896. Citado por Huggins, C. & Stevens, R. A. J. Urol. 43: 705-714, May 1940.
- Creevy, C. D. and Rea, C. E.: Effect of testosterone propionate on benign hypertrophy of the prostate gland. Urol. & Cutan. Rev. 44:430-439, July 1940.
- Cushing, Harvey: The pituitary body and its disorders. Philadelphia, Lippincott, 1912.
- David, K., Dingemans, E., Freud, J. and Laquer, E.: Ztschr. f. physiol. chem. 233:281-283, 1935. Citado por Creevy, C. D. & Rea, C. E. Urol. & Cutan. Rev. 40:430-439, July 1940.
- Day, R. V.: Male sex hormone therapy. J. Urol. 41:210-219, February 1939.
- Del Castillo, E. B. and Pinto, A.: Acción de la estrona y testosterona sobre el aparato sexual masculino. Rev. Soc. Argent. de Biol. 13:426-439, Noviembre 1937.
- Deming, C. L., Jenkins, R. H. and Van Wagenen, G.: Some endocrinological relationships of prostatic hypertrophy. J. Urol. 33:388-399, April 1935.
- Dingemans, E.: On crystalline menformon, method of its production, its biological properties and its isolation from male hormone. Proc. Second Internat. Cong. Sex. Research (1930), pp. 374-377, 1931.
- Dodds, E. C.: Hormones in obstetrics and gynecology. Lancet 2:1269-1270, November 28, 1936.
- Dodds, E. C., Goldberg, L., Lawson, W. and Robinson, R.: Oestrogenic activity of certain synthetic compounds. Nature 141:247-248, February 5, 1938.
- Oestrogenic activity of alkylated stilboestrols. Nature, London 142:34, July 2, 1938.

- Oestrogenic activity of esters of diethyl stilboestrols, *Nature*, London 142:211-212, July 30, 1938.
- Dodds, E. C., Parkes, A. S. and Bishop, P. M. F.: Oestrin and cancer. *Lancet* 2:1365-1366, December 5, 1936.
- Draper, J. F., Slaughter, G. and Denslow, C.: Effect of testosterone propionate on benign prostatic hypertrophy. *J. Urol.* 45:539-547, April 1941.
- Evans, H. M. and Simpson, M. E.: Hormones of anterior hypophysis. *Am. J. Physiol.* 98:511-546, October 1931.
- Freud, J.: Conditions of hypertrophy of seminal vesicles in rats. *Biochem. J.* 27:1438-1450, 1933.
- Frohlich, A.: *Wien Klin. Rundschau* 15:1921. Cited por Parkes, A. S. *Internal Secretions of the Ovary*, London 1929.
- Funk, C., Harrow B. and Lejwa, A.: Male hormone. *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.* 26:569-570, April, 1929.
- Geschickter, C. F.: Prostatic hypertrophy. *Am. J. Roentgenol.* 38:389-402, September 1937.
- Heckel, N. J.: The influence of testosterone propionate upon benign prostatic hypertrophy and spermatogenesis: Clinical and pathological study in the human. *J. Urol.* 43:286-308, Feb. 1940.
- Hoskins, R. B.: Interrelation of the organs of internal secretion II: The pituitary. *Am. J. Med. Sc.* 141:535, 1911.
- Huggins, C. and Stevens R. A.: Effect of castration on benign hypertrophy of prostate in man. *J. Urol.*, 43:705-714, May, 1940.
- Khale, P. J., and Maltry E.: Treatment of hyperplasia of prostate with diethylstilbestrol and diethylstilbestrol dipropionate. *New Orleans Med. and Surg. J.* Sept. 1940.
- Karnaky K. J.: Clinical use of a new synthetic estrogenic hormone: stilboestrol, preliminary report, *South M. J.* 32:813-15, Aug. 1939.
- Korenchevsky, V., and Dennison, M.: Effect of Oestrone on Normal and Castrated Male Rats. *Biochem. J.* 28:1474-1485, 1934.
- Korenchevsky V., Dennison M. and Kohn-Speyer A.: Changes produced by testicular hormone in normal and in castrated rats. *Biochem. J.* 27: 557-579, 1933.
- Loeser, A. A.: Therapeutic trials of diethylstilboestrol. *Brit. M. J.* 1:13 Jan. 7, 1939.
- Lower, W. E.: Exocrine and endocrine functions of the testes. *J. Urol.* 31:391-396 March, 1934.
- Lower, W. M., Engel, W. J. and McCullagh D. R.: Summary of experimental research on control of benign prostatic hypertrophy and a preliminary clinical report. *J. Urol.* 34:670-677 Dec., 1935.
- Lower, W. E., and Hicken N. F.: Experimental research by parabiosis, showing hypophyseal - gonadal influence on the growth and development of the prostate gland. *J. Urol* 28:601-606 Nov., 1932.
- Lower, W. E., and Johnston, R. L.: Further studies on experimental work on probable causes of prostatic hypertrophy. *J. Urol.* 26:599-608, November, 1931.
- Martins, T. and Rocha, A.: Regulation of the hypophysis by the testicle and some problems of sexual dynamics. (Experiments with parabiotic rats.) *Endocrinology* 15:421-434, Sept. - Oct., 1931.
- McCullagh, D. R.: Dual endocrine activity of the testes. *Science* 76:19-20, July 1, 1932.
- McCullagh, D. R., and Walsh, E. L.: Further studies concerning testicular function. *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.* 31:678-680 March, 1934.
- Experimental hypertrophy and atrophy of the prostate gland, *Endocrinology* 19:466-410, July-Aug., 1935.
- Moore, C. R., and Gallagher, T. F.: On prevention of castration changes in mammals by testis extract injection. *Am. J. Physiol.* 89:388-394. July 1929.
- Moore, C. R., Hughes, W. and Gallagher, T. F.: Rat seminal vesicle cytology as testis hormone indicator and prevention of castration changes by testis-extract injection. *Am. J. Anat.* 45: 109-135. Jan., 1930.
- Moore, C. R., and Price, D.: Some effects of testosterone and testosterone propionate in rat. *Anat. Rec.* 71:59-78. May 25, 1938.
- Gonad hormone functions and reciprocal influence between gonads and hypophysis with its bearing on problem of sex hormone antagonism. *Amer. J. Anat.* 50:13-71. March, 1932.
- Moore, C. R., Price, D. and Gallagher, T. F.: Rat-prostate cytology as testis hormone indicator and prevention of castration changes by testis-extract injection. *Am. J. Anat.*, 45:71-107. Jan. 1930.
- Moore, R. A. and McLellan A. M.: Histological study of the effect of the sex hormones on the human prostate. *J. Urol.* 40:641-657 Nov., 1938.
- Muschat, M., Labess, M. and Meranze, D. R.: Gonadal activity in prostatic hypertrophy. *J. Urol.* 40:805-809. Dec., 1938.
- Myers, H. B., Vidgoff, B. and Hunter, W. C.:

- Effect of desiccated beef testis upon sex glands of rat. *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.* 30: 1099-1102. May, 1933.
- Myers, H. B., Vidgoff, B., Schade, G. H. and Hunter, W. C.: Prostatic atrophy following testicular feeding. *Endocrinology* 20:389-392. May, 1936.
- Noble, R. L.: Effect of synthetic oestrogenic substances on body-growth and endocrine organs of rat. *Lancet* 2:192-195. July 23, 1938.
- Parkes, A. S., and Zuckerman, S.: Experimental hyperplasia of prostate, *Lancet* 1:925-928 April 20, 1935.
- Powell T. O.: Precocious Hypertrophy of Prostate following persistent treatment with gonadotropic hormone, *J. Urol.* 41:206-209, 1939.
- Richter, C. P. and Wislocki, G. B.: Anatomical and behavior changes produced in rats by complete and partial extirpation of pituitary gland. *J. Physiol.* 95:481-492. Nov. 1930.
- Ruzicka, L., Goldberg, M. W., Brungzer H. and Eichenberger E.: *Helv. Chem. Acta* 17:1389, 1934. Citado por Creevy and Rea, *Urol. & Cutan. Rev.* 44:430-439. July, 1940.
- Smith, P. E.: Disabilities caused by hypophysectomy and their repair; tuberal (hypothalamic) syndrome in rats. *J.A.M.A.* 88:158-161. Jan. 15, 1927.
- Smith, P. E., and Engle E. T.: Experimental evidence regarding role of anterior pituitary in development and regulation of genital system. *Amer. J. Anat.* 40:159-217. Nov. 1927.
- Wade, N. J., and Doisy, E. A.: Prolonged administration of theelin and theelol to male and female rats and its bearing on reproduction. *Endocrinology* 19:77-87. Jan.-Feb., 1935.
- Walsh, E. L., Cuyler, W. K. and McCullagh D. R.: Physiologic maintenance of male sex glands; effect of androstin on hypophysectomized rats. *Am. J. Physiol.* 107:508-512. Feb. 1934.
- Weller, D., Overholser, M. D. and Nelson, W. O.: Effect of Estrin on Prostate Gland of Albino Rat and Mouse. *Anat. Rec.* 65:149-163. May 25, 1936.
- White, J. W.: The present position of the surgery of the hypertrophied prostate. *Ann. Surg.* 18: 152, 1893.
- The results of double castration in hypertrophy of the prostate. *Ann. Surg.* 22:1, 1895.
- Winterton, W. R. and MacGregor, T. N.: Clinical observation with stilboestrol (diethylstilboestrol). *Brit. M. J.* 1:10-12. Jan. 7, 1939.
- Winthrop Chem. Co. Inc., N. Y. Dept. of Medical Research Laboratory Data.
- Womack, E. B. and Koch, F. C.: Studies on extraction of testicular hormone from tissues and on its quantitative distribution therein. *Endocrinology* 16:267:272 May-June, 1932.
- Wugmeister, I.: Le traitement de l'hypertrophie de la prostate par doses massives de folliculine. *Paris Med.* 1:535:536. June 12, 1937.
- Zondeck, B.: Inhibitory effect of follicular hormone on anterior lobe of pituitary gland. *The Lancet* 1:10-12 Jan. 4, 1936.
- Clinical and experimental investigations on the genital functions and their hormonal regulation. Baltimore, Williams & Wilkins 1941.
- Zuckermann, S.: Effect of prolonged oestrin stimulation on cervix uteri. *Lancet* 1:435-437. Feb. 20, 1937.

A low standard of living is responsible for most of the tuberculosis among wage earners, rather than specific environmental factors. The influence of nutrition, fatigue, extremes of temperature and humidity and specific intoxications such as lead were studied and it was agreed that only nutri-

tion had an appreciable effect upon tuberculosis incidence among workers. Of the respiratory irritants, including fumes and gases, as well as dusts, only free silica has a specific influence upon the disease. Leroy U. Gardner, M. D., Rep. Sixth Ann'l Meeting of Industr. Hygiene Foundation.

RETINOBLASTOMA*

JUAN BASORA DEFILLO, M. D. y AGUSTIN LAUGIER, M. D.**

San Juan, P. R.

El retinoblastoma es un tumor altamente maligno. La condición se encuentra casi exclusivamente en infantes y niños, aunque Verhoeff ha informado un caso en un individuo de cuarenta y ocho años de edad; lo que demuestra que aunque raro, se puede encontrar en adultos también. La mayor parte de los casos aparecen en niños antes de los tres años de edad. En un 25 por ciento de los casos el tumor se encuentra en ambos ojos y en 75 por ciento es unilateral. Dargeon recomienda que se deben examinar todos los casos en ambos ojos bajo anestesia general. Cuando el tumor aparece en ambos ojos, no es una extensión del ojo primeramente afectado, sino que aparece independientemente en cada ojo.

Hay dos formas de tumores que se describen en la literatura, a saber:

Glioma endophytum que empieza en la superficie interna de la retina y crece directamente en el cuerpo vítreo, siendo oscurecidos los vasos de la retina por el tumor.

Glioma exophytum: el que procede de la superficie externa de la retina y forma una masa entre la retina y el corioide con los vasos retinales, pasando por sobre la superficie. Este tipo, se dice ocurre tres veces más que el anteriormente descrito.

El nombre de glioma con que se describe el tumor frecuentemente en la literatura es un nombre inexacto. Las células no son células glias y el tumor en ninguna forma

se asemeja a los verdaderos gliomas del cerebro.

La causa de estos tumores es desconocida. Varios autores de la literatura mencionan las siguientes posibles causas:

Heredad—En muchas ocasiones, algunos autores han comprobado la ocurrencia de más de un caso en una misma familia, lo que ha hecho deducir que las influencias hereditarias sean de una importancia grande.

Congenital—Se cree que la condición es congénita y se dice que muchas veces la condición puede ser reconocida al tiempo del nacimiento del infante si se practica un examen oftalmoscópico. Se menciona que la apariencia histológica de las células tumorales es similar a las de las células parcialmente diferenciadas de la retina del feto.

Química—Algunos escritores del siglo XVII han considerado el origen de los tumores cancerosos en relación con un exceso de ácido en el cuerpo. Otros como Ridy tratan de justificar la causa a base de alcalosis. Todas estas teorías no tienen fundamento alguno.

Inclusiones celulares—Se basa esto en la teoría de que los tumores nacen, no de células normales, y sí de tejidos mayormente aislados y generalmente de células embrionales.

La condición es realmente rara. Bernsford (citado por Weller) encontró 131 casos entre 1,259,452 admisiones al Hospital Real de Oftalmología de Londres, o sea un promedio de 1 a 9614. Adams encontró en Berlín un promedio de 1 a 5832. Dargeon en su obra "Cancer in Childhood" presen-

* Trabajo presentado en la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, diciembre 14, 1941.

** Jefe Departamento de Pediatría y médico visitante en oftalmología respectivamente, Hospital de Distrito de Bayamón.

ta 14 casos de glioma retinal entre 44 casos de tumores en otros sitios del cuerpo asilados en el Memorial Hospital de Nueva York en el período 1930-1937. El justifica esta incidencia, a que debido al interés de ellos por tratar estos casos, han habido más pacientes referidos. Nosotros en el Hospital de Distrito de Bayamón, hemos tenido tres casos recluidos entre más de 600 niños admitidos en los dos años que lleva abierto el hospital.

Los síntomas que produce este tumor son divididos en tres estados:

Primer estado: crecimiento intraocular. El síntoma más importante en este estado es el reflejo peculiar producido en el ojo invadido por el retinoblastoma. Los padres lo describen como una nube en el ojo, pues notan, que el ojo presenta un reflejo blanco que es como una bolita puesta detrás de la pupila del ojo afectado. Este reflejo semeja la iluminosidad del reflejo pupilar visto en los gatos en la oscuridad, por lo tanto el nombre de "ojo de gato". Otro síntoma es pérdida de la visión y una desviación interna del ojo afectado. La pupila está dilatada. Ni la dilatación de la pupila ni el reflejo blanco en el ojo se consideran signos patognomónicos de glioma, ya que pueden encontrarse en otras condiciones, pero estos signos son muy significativos y requieren que el caso sea investigado más cuidadosamente por un oftalmólogo. Si el caso se ve en sus etapas incipientes, un examen oftalmoscópico directo presenta una masa blanquecina violeta en el fondo del ojo, a menudo cubierta por vasos sanguíneos y otras veces por manchas hemorrágicas y exudado amarillento necrótico. No hay aumento de la tensión intraocular.

Segundo estado o estado de glaucoma: Dolor intenso sobre el ojo afectado. Infiltración de la córnea y otros signos de inflamación. La tensión intraocular está aumentada. Delirio y fiebre son síntomas fre-

cuentes en este estado. La córnea se expande rápidamente a causa del tumor y finalmente hay rotura del globo del ojo.

Tercer estado: En este estado aparece el tumor externo y hay metástasis al cerebro directamente a lo largo del nervio óptico y también metástasis a las vísceras. Signos meníngeos tales como convulsiones, coma, caquexia, pérdida de peso, vómitos, dolor de cabeza intenso son síntomas prominentes. El estado de estos enfermitos es patético.

El diagnóstico diferencial se hace al distinguir este tipo de tumor del (1) pseudo glioma en el cual hay inflamación, pero no estado neoplástico y ocurre en los casos de meningitis y fiebre escarlatina; (2) cryptoglioma, que se entiende aquellos casos en el cual el ojo ha sido enucleado debido a una evidencia de uveitis posterior o phthisis bulbi, encontrándose el tumor al abrir el ojo enucleado; (3) sarcoma del corioide es difícil de diferenciar del retinoblastoma, ya que ocurre a menudo en infantes. Se parece mucho al glioma tanto desde el punto de vista clínico como histológico. El sarcoma del corioide tiene la tendencia a producir metástasis a los huesos del cráneo y la órbita.

El pronóstico en los casos de retinoblastoma lo resume Gamble en la siguiente forma: "Se puede determinar el pronóstico en los casos de retinoblastoma notando cuidadosamente el estado del tumor. Si el ojo es enucleado en el primer estado, de aparecer el glaucoma secundario, raramente muere el niño por esta causa. Si se enuclea el ojo en el segundo estado, cuando hay glaucoma secundaria, pero no hay extensión evidente extrabulbar, la condición es fatal en un 50 por ciento, si el ojo se enuclea cuando hay extensión fuera del globo del ojo, la condición es fatal en un ciento por ciento."

El tratamiento del retinoblastoma es

pronta enucleación del ojo afectado y evisceración del contenido de la órbita. Todo lo más que se pueda debe ser resecado del nervio óptico. Se recomienda hacer secciones del nervio óptico en parafina para determinar la extensión del tumor y si se encuentra que no hay extensión presente, no tiene que hacerse más tratamiento. Si hubiera extensión, debe darse inmediatamente radium a la región intraocular.

Cuando hay metástasis a las vísceras, huesos y cráneo, nada se gana con enuclear el ojo a menos que esté muy doloroso.

Si los dos ojos están afectados se recomienda enuclearlos, pero como es lógico pensar, los padres objetan a esta medida. En algunos casos que se ha dado radium cuando están ambos ojos afectados, se ha reducido el tumor por un corto tiempo, solo para reaparecer luego y causar la muerte.

El uso de rayos X es sugerido por muchos radiólogos. Nuestros tres casos fueron tratados con rayos Roentgen. Es la opinión de muchos radiólogos que este tratamiento no tiene valor y eventualmente hay metástasis del tumor y muerte del paciente.

PRESENTACION DE CASOS:

En nuestra experiencia en el Hospital de Distrito de Bayamón, los tres casos que hemos visto han tenido un pronóstico fatal. Todos vinieron a nosotros en el segundo o tercer estado de la enfermedad. En dos de los casos hubo extensión del tumor al cerebro y en uno pudimos notar metástasis a ambos huesos fémur, maxilar superior, costillas, hígado, pulmones.

Caso No. I:

V. R. Unit. No. 3369. Niña de seis años de edad. Nutrición buena. Apariencia agradable y siempre bondadosa. Se admite al servicio de Pediatría por el Dr. Laugier con

un diagnóstico tentativo de tumor del ojo izquierdo.

Historia Familiar: esencialmente negativa.

Historia de la enfermedad: La niña da una historia de ocho meses antes haber aparecido una nube en el ojo izquierdo. Seguido de la aparición de la nube, el ojo creció rápidamente, produciendo dolor intenso y una secreción amarilla oscura. Había fiebre. El ojo fué enucleado en Ponce pues el otro ojo estaba siendo afectado.

Estuvo bien por un mes después de la operación, cuando volvió a notarse crecimiento e inflamación en el muñón ocular siendo referido a nosotros, como un sarcoma del ojo.

El examen físico demuestra una niña bien nutrida. Hay una masa de tejido blando que llena la órbita izquierda. El tejido es necrótico y presenta secreción e inflamación. Hay algún dolor a la palpación. El ojo derecho aparentemente normal. El resto del examen es negativo excepto por cierto pequeño recremento de las glándulas cervicales. La masa tumoral en el muñón ocular creció rápidamente. Debido a que para esa época no teníamos aún aparato para radioterapia, el caso se refirió a la "Liga Puertorriqueña Contra el Cáncer" para tratamiento, habiendo recibido un total de 1900 R. en el tumor durante ocho días. Después de este tratamiento se redujo la masa tumoral de tal manera que creíamos estaba curada. Fué dada de alta en julio 21/40. En ningún momento pudimos encontrar evidencia de infiltración al cerebro o huesos del cráneo por rayos X.

La niña fué readmitida en 8/4/40 y traía una historia de tres días después de estar en la casa, los padres notaron que la niña no veía. Cuando se admitió la paciente no podía percibir objetos. Examen del fondo por nosotros denota una papilitis. Estuvo en el hospital por dos semanas y se envió al asilo de ciegos. De allí la devolvieron a los tres días en un estado comatoso y con convulsiones en 8/29/40 y murió en 9/2/40.

El caso fué a autopsia, siendo hecho un diagnóstico post mortem de retinoblastoma ojo izquierdo. Como no se extrajo el otro ojo al tiempo de la autopsia, no se sabe si hubo extensión al mismo. La masa se encontró extendida sobre la base del ce-

rebros en el centro y parte de la fosa posterior; el tumor estaba comprimiendo el quiasma óptico, los hemisferios cerebrales y el tercer ventrículo. La muerte fué debida a compresión cerebral.

Caso No. II.

A. M. Unit No. 9567. Niño blanco, bien parecido, bien nutrido de cuatro años de edad, llega al hospital con una masa en el ojo derecho. Biopsia fué hecha de la masa y se obtuvo un diagnóstico de retinoblastoma. Después de una serie intensa de rayos Roentgen al tumor, el ojo fué enucleado por el Dr. Langier y recibió además una serie de rayos Roentgen intensa post operatoria. Debido a una aparente regresión de la masa tumoral fué dado de baja del hospital para ser observado en la clínica externa. Dos meses después regresó y fué readmitido con una metástasis a la región orbital. Repetidos "X rays" del cráneo no demuestran extensión del tumor al cráneo cuando ingresó. Se volvió a repetir el tratamiento por rayos Roentgen y después de 1000 R. el roentgenólogo sugirió discontinuar ésta. Se dió de baja de nuevo, solo para regresar a las dos semanas con reproducción del tumor. Se le dieron rayos Roentgen de nuevo por un término de 10 días. Después no recibió más, pues empezaron a aparecer metástasis en el maxilar, y fémur. El niño empeoró rápidamente y se desfiguró todo.

El caso fué una autopsia. El informe preliminar del patólogo lee como sigue: "*This is an interesting case of recurrence of a retinoblastoma of the right orbit; with a spread and metastases as follows: to the left orbit, cranium, chest wall, liver, retroperitoneal lymph nodes, psoas muscles, thigh,*

chest wall, kidneys and prostate. There was a terminal bronchopneumonia of the left lung. Suprarenal glands were found normal."

Caso No. III.

M. H. Unit No. 8586. Niño malnutrido de 2½ años de edad. Diagnóstico de la primera admisión glaucoma congénito ojo izquierdo. Presenta una nube en el ojo izquierdo y un poco de supuración. Pupilas dilatadas. Mejoró y se dió de baja, para ser readmitido un mes después con protrusión ojo izquierdo y pérdida de visión y alguna protrusión ojo derecho. El lente del ojo izquierdo está destruido completamente. Mejoró algo y fué dado de baja otra vez, siendo admitido de nuevo para tratamiento por rayos X. Se pensó en enuclear el ojo izquierdo y luego se desistió. El niño fué dado de baja. Hace unos días en diciembre 1, 1941 tuvimos noticias de que ese día había muerto el niño en su casa.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Hemos analizado la literatura con vista a presentar el aspecto clínico y cambios oftalmológicos en los retinoblastomas y trayendo finalmente tres casos a vuestra consideración.

Hacemos una súplica a los compañeros médicos de que cuando sospechen casos de esta naturaleza, los refieran lo antes posible al oftalmólogo para su examen con el fin de hacer un diagnóstico temprano y poder ofrecer una terapia más pronta.

BIBLIOGRAFIA

- Secor, Frank L.: Retinoblastoma. Journal Iowa State Medical Society 23:506 (Sept. 1933).
- Weller Carl F.: The Inheritance of Retinoblastoma etc. Ass. Am. Physicians 55:308-312; 1940, No. 191375.
- Irvine A. Ray: Retinoblastoma. Arch. of ophthalmology 13:858, May 1935.
- Shannon, C. E. G.: Retinoblastoma. Arch. Ophthalmology 14:890 June 1931.
- Dargatzis, Harold W.: "Cancer in Childhood," page 69-71, 1940, Ed. C. V. Mosby Co.
- Gamble, Richard: Retinoblastoma or glioma of Retina. Chapter 38 pg. 52-54 Vol. IV Brennenman, Practice of Pediatrics. W. F. Pryor, Co.
- Bruce, G. M.: Retinoblastoma. Arch. Ophthalmology 5:890 June 1931.

FACTORS IN THE SUCCESSFUL MANAGEMENT OF CHOLECYSTIC DISEASE

C. S. WILLIAMSON, Major M. C., U. S. Army

Station Hospital, Losey Field, Puerto Rico.

The frequency with which cholecystic disease is encountered in daily practice makes a discussion of the management of these cases timely. Operations on the biliary tract are so well established and successful, that surgery has become the recognized treatment for the lesion, there is still, however, much room for improvement in the preoperative and operative management of these cases. In this discussion I shall point out some of the aspects of preoperative and operative management which will contribute materially to the reduction of morbidity and mortality in biliary tract disease.

Many of the sins of omission in the treatment of cholecystic disease are directly attributable to the family Physician. This genial individual is all too often so busy with his routine work that when a patient presents himself complaining of indigestion, he, instead of taking a careful history on the patient, is often inclined to reach for a package of some antacid, bile salts or what have you. Biliary tract disease is the most common major lesion in the upper abdomen, a fact, however, which is frequently overlooked by physicians generally. The disease occurs in both women and men, but is encountered about twenty times as often in women as in men. It is a disease of middle age primarily, but may occur in either the young or the old. Biliary tract disease is the appendicitis of the upper abdomen. Successful treatment of any disease is first of all dependent upon an accurate history and physical examination and thus an accurate diagnosis; and in this disease as in all others, this is the keystone

upon which subsequent success in treatment must be based. In these cases the history must be searching in character, and should include information as to the frequency, type and character of any pain that the patient may have had. It should also contain information about any qualitative or quantitative food distress. Some patients have quantitative food distress without cholecystic disease, but few patients have cholecystic disease in the absence of qualitative food distress. Physical examination of a patient with cholecystic disease or of one suspected of having the disease is important not so much from the findings relative to the gallbladder as it is in determining the general physical status of the individual. Not infrequently some serious concomitant disease is confused with cholecystic disease.

The history and physical examination completed, a survey of the results will indicate the necessary laboratory studies. Certain laboratory examinations are mandatory in all patients and should be done routinely, but in cases presenting upper abdominal complaints, I believe it is advisable to routinely have a gastric analysis, an X-ray examination of the stomach and gallbladder and in patients over forty years of age an electrocardiographic study of the heart. The gastric analysis is of value in determining the acidity of the stomach. It is surprising how often an absence of free hydrochloric acid from the stomach will produce symptoms which resemble those of biliary disease in many respects. It is also in this connection worth while to note that approximately 75% of

cases having definite cholecystic disease also have a reduction or absence of free hydrochloric acid in the stomach. This observation is of considerable importance in the postoperative management of gallbladder cases, and in many cases explains the continuation of certain annoying symptoms after operation.

Peptic ulcer or carcinoma of the stomach are two diseases which should be ruled out in any case suspected of biliary tract disease. The ulcer or carcinoma may and often do complicate gallbladder disease, and not infrequently one or the other is the only disease present in a suspected case. The surgeon is in far better position to plan his surgical intervention if it is based upon accurate preoperative information.

The work of Graham and Cole in developing cholecystography has done much to remove the diagnosis of gallbladder disease from the realm of supposition. The value of cholecystography as an aid in the diagnosis of biliary tract disease cannot be over-emphasized. I believe that X-ray studies of the gallbladder should be made in every suspected case and when the studies are properly made the results are trustworthy in approximately 90% of the cases. In general, it can be said that a positive X-ray film of the gallbladder can always be relied upon, and on the other hand, it is possible to have a negative X-ray study of the gallbladder when clinically there is a clear cut history of biliary disease. Such occurrences are rare, and such an X-ray report is not a contraindication to surgical intervention, for X-ray studies of the gallbladder like all other X-ray examinations depend upon a careful technique and interpretation if the results are to be relied upon. It is my belief that the surgeon is rarely justified in operating upon the biliary tract in the absence of positive X-ray findings. I furthermore believe that if this

procedure is followed that the incidence of unsatisfactory end results following cholecystectomy will be reduced to a minimum.

Very often the clinician is confronted by a case in which it is uncertain if the diagnosis is cholecystic disease or coronary disease. The differential diagnosis is made uncertain because the symptoms of the two conditions often overlap. Since coronary disease alone or in common with other diseased conditions is a common lesion in the age group most frequently afflicted with gallbladder disease it is considered advisable to have an electrocardiograph tracing made in all gallbladder suspects who are over forty years of age. This precaution will do much to lessen anesthetic and post-operative deaths from heart failure among this large group of patients. It is also of great value in evaluating the operative risk preliminary to operation and is of value in planning operative procedures.

OPERATION

The diagnosis of biliary tract disease having been suspected from the clinical history and physical examination, and confirmed by cholecystography the surgeon is in a position to plan his operation. Any operation upon the biliary tract should be fitted to the physical condition of the patient. The technical details of the operation are relatively unimportant so long as the operation per se removes the pathology in question and does it with a minimum risk to the patient and at the same time assures him of minimum morbidity and maximum safety. Most surgeons have through experience developed a more or less standardized technique for the ordinary cholecystectomy which can and is varied or changed to meet conditions as they arise in specific cases. The technique of chole-

cystectomy which will be described has proven satisfactory in my own work. It is simple and has given a mortality of less than 1% in well over two hundred consecutive cases of cholecystectomy.

TECHNIQUE

Ordinarily the patient enters the hospital on the day previous to the contemplated operation. The diet prior to operation should be of a low residue high carbohydrate type, consisting mainly of well sweetened fruit juices and stick candy. On the evening prior to operation the patient is given an enema and a half grain of codeine sulphate to promote rest and relaxation. Approximately ninety minutes prior to operation the patient is given morphine sulphate gr. 1/6 and atropine gr. 1/220 by hypodermic injection. One half hour before going to surgery a rectal injection of an avertin solution containing 80 milligrams of avertin per kilo of body weight is given. This amount of avertin serves as a basal anesthesia and is supplemented in the operating room by a small amount of open drop ether. By the time the average patient is required in the operating room he or she is in a moderately sound sleep, a very welcome condition for most patients. The skin of the abdomen is prepared by first cleaning it with ether and then applying a 2% acetone-alcohol-mercurochrome solution. This method of skin preparation has proved very satisfactory over a period of years on my own service. It has the advantages of being a good germicide, penetrating the skin, drying rapidly and is nonirritating. After the proposed site of the operation has been draped the type of incision is next to be considered. Many incisions have been advocated as giving improved exposure in cholecystectomy, and as lessening the danger of wound rupture

postoperatively. Some have merit and are successful in the hands of their originators, but it has always seemed to me that any incision which is easily made, affords adequate exposure for the operation in question and is easily closed, meets indications satisfactorily.

Upon opening the abdomen it is well to follow a definite routine in examining the structures likely to be involved in pathology. The primary pathology in the gallbladder, is first investigated, then the appendix which is removed if indicated, the pelvis in the female patient, and then the stomach and duodenum. By following a definite routine in exploring the abdomen, the possibility of overlooking some concomitant pathology, which might require a secondary operation is lessened. It is embarrassing to do a cholecystectomy and then have to do an emergency appendectomy during the convalescence period. The facility with which cholecystectomy is done is dependent upon adequate exposure, and this in turn is dependent upon the type and size of the incision, and a good first assistant. When the gallbladder has been exposed, the common duct should be examined as to size and carefully palpated in an effort to rule out stones or other pathology. All too often common duct pathology is overlooked in these cases, and a good rule to follow is the one: "When in doubt, explore the common duct." It has been estimated that from 10 to 40% of all cholelithiasis cases have stones in the common duct.

In removing the gallbladder, the old argument as to whether it should be done from below upwards or from above downward is unimportant. The good surgeon is prepared to do it either way. In my work however I have usually worked from below upward as this approach seems to offer better exposure and control of the cyst-

tic duct, cystic artery, and the very important common duct. Early control of hemorrhage affords a clear visual field, and lessens the danger of injury to the common duct. When the gallbladder is removed from below upward traction is made upon it by means of curved forceps applied along the anterior wall. This traction serves to elevate the organ and obliterate folding of the gallbladder upon itself. When the folds of the gallbladder have been tensed the junction of the cystic and common ducts can usually be seen and always palpated. The peritoneum and fat are stripped away from the terminal one half of the cystic duct on the medial and lower surface of the structure. By confining the stripping to these aspects of the structure troublesome bleeding is avoided or minimized. A curved hemostat, a Kelly, is then thrust through the peritoneal rent from below upward, behind and close to the duct and about one fourth of an inch distal to the junction of the cystic and common ducts. The point of the hemostat should emerge through the angle between the cystic duct and common duct, and as close as possible to the upper surface of the cystic duct. This angle or space contains the cystic artery and care must be taken to prevent injury to it during the break through. After the break through has been accomplished, the structures laying in the belly of the clamp are again checked. These structures are the cystic duct, sometimes the cystic artery and a small fold of peritoneum fat. The position of the common duct and hepatic ducts are again checked in relation to proposed site of cystic duct division, and the portion of the cystic duct proximal to the proposed division checked to see that no calculi remain in the future stump of the cystic duct. Next the curved forcep which has remained beneath the duct is gently spread to enlarge the tunnel already made, the cystic

duct is then clamped between two curved forceps, the proximal clamp being placed on the cystic duct about one fourth inch from its junction with the common duct. The cystic duct is then divided. When the duct has been divided the proximal clamp passes to the control of the first assistant and the distal clamp passes to the control of the surgeon. When the two clamps are thus separated the beginning of the gallbladder bed is exposed. A continuous double suture of O plain catgut on a small full curved needle is started in the peritoneum and fatty tissue behind and between the severed ends of the cystic ducts. This suture includes enough of this tissue to anchor it. Care however, is necessary in placing original suture to prevent piercing the cystic artery and to see it is not too deep thus injuring the right branch of the hepatic duct. Tension is kept on the suture at all times by the assistant and as the gallbladder is freed from its bed, the fossa of the gallbladder is closed by a continuous locked suture. By closing the fossa as the bladder is dissected, much bleeding is avoided and the problems of exposure are simplified. When the gallbladder has been removed, the suture used to close the bed is tied and left long for traction. The cystic duct is now again inspected and then tied by a double tie of plain number one catgut. The cystic artery is sometimes tied in conjunction with the cystic duct and at other times is controlled entirely by the suture used in closing the gallbladder bed. Completion of the operation is indicated by a final inspection of the operative site and the placing of a small Penrose drain down along the gallbladder bed to and into Morrison's pouch. The omentum is carefully replaced to cover the intestines smoothly, and the wound is ready for closure. Closure of the wound is a matter of personal experience and judgement. There are many

good ways to close a wound safely and soundly. In my own cases I have used a continuous double strand of number one chronic catgut for both the peritoneum and fascia. A few interrupted figure of eight silk worm gut sutures for reinforcement are then placed through the skin and fascia and tied loosely after the skin has been closed by a continuous locked stitch of dermal. The Penrose drain is brought out through the upper 1/3 of the operative wound, and marked with a safety pin.

In this discussion it has been pointed out

that successful management of cholecystic disease is dependent first of all upon a careful history and physical examination which should be backed up by adequate laboratory studies including a gastric analysis and X-ray studies of the stomach, duodenum and gallbladder. The diagnosis of cholecystic disease is rarely justified in the absence of these examinations and the operation of cholecystectomy should be undertaken with a feeling of security only in the presence of positive laboratory evidence, or incontrovertible clinical evidence.

Even in the most disastrous wars it is clear that the casualties are trivial in comparison with the annual morbidity and mortality from wholly preventable causes suffered by the population. Along with the expenditure of dizzy billions to combat foreign foes, it would seem the part of wisdom to devote a respectable amount of our defense energies and resources to the conquest of the ever present and very real foes within our domestic circle, if for no other reason than the fact that the first

line of military defense is the health of the civilian population. K. E. Miller, Med. Dir., U. S. Pub. Health Serv., Amer. Rev. of Tuber., Dec. 1941.

The search for sources of infection in tuberculosis is an important part of tuberculosis case finding and may be almost as productive of results as the search for cases among contacts. G. E. Harmon, M. D. and Bruce H. Douglas, M. D., Amer. Rev. of Tuber., Dec. 1941.

AMEBIASIS

STUDY OF 100 CASES IN PUERTO RICO

ROY J. STOKES, M. D. and JOSE ORTIZ, M. T.

Ponce, P. R.

The question of amebiasis in Puerto Rico undoubtedly needs some discussion as the idea seems to be prevalent that this disease is of relatively minor importance. This may apply to so called "amebic dysentery" but cannot in any sense apply to "Amebiasis", defined as an infection with a protozoan *Endamoeba Histolytica*. It is of academic interest that the British version is *Entamoeba*.

The purpose of this paper is to remind the profession that amebiasis may be diagnosed without any elaborate warm stage apparatus and to point out the fact that this parasite is responsible for a considerable proportion of abdominal complaints. Failure to take this disease into account results in many medicinal mistakes and surgical pitfalls. We have observed many cases treated as gastric ulcer, cholecystitis, chronic appendicitis and spastic colitis without results respond in a few days to the use of Arsenical therapy.

It seems hardly necessary to defend the thesis that cysts of a parasites indicate the presence or at least a potential infestation and yet many times the diagnosis of amebiasis has been attacked on the grounds that warm stage preparations were not done. This antipathy has apparently dwindled to the statement that *E. Histolytica* cysts are difficult to identify. This is true of any diagnosis to the novice but with experience there is no reason why these cysts can't be recognized as well as those of any other intestinal parasite. Even granting the assumption that cysts do not mean active infestation (to which we do

not subscribe) their presence in our experience does cause symptoms and we have Dr. Craig's opinion that all cyst carriers should be treated without fail.

In order to arrive at a percentage incidence the last 3,380 clinic records were inspected. A stool examination is not routine in the clinic and it was found that of the total 1478 (43.5%) had had this investigation. From this number of stools 52 cases of *E. Histolytica* were found. This is an incidence of 3.5%. In other words approximately 1 out of every 30 patients presenting themselves with complaints to suggest a stool examination have amebiasis. These cases are not being uncovered because of the prevalent idea that this condition can be diagnosed only by warm stage methods.

These 52 cases supplemented by 48 derived from other sources were then studied carefully to determine symptomatic relation to other disease conditions. The average age of this group was 35.5 years; the maximum incidence between 20 and 50; the youngest case 14 months, the oldest 91 years. 67% of these cases showed abdominal pain altho only 10% were of the so called acute "amebic dysentery" type. 33% complained of what might be called general symptoms including malaise, poor appetite, headaches, weakness and pallor. There were no symptoms relative to the genito-urinary or cardio-respiratory systems.

The great majority of these patients then have abdominal pain which may be accompanied by nausea and occasionally al-

ternating constipation and loose stools. The pain in 30% of the cases with superficial work-up (which might accompany failure of proper stool examination) could have been considered surgical and it was rather interesting that many of these patients had undergone surgery in the past.

The infestation which usually involves the large bowel may cause pain in the epigastrium, rt. upper, lower or left lower quadrants. 67% were confined to epigastrium and right upper quadrant and 38% to either of the lower quadrants. This localized pain is usually accompanied by an elevated white blood count ranging from 7,000 to 17,000 with an average of 11,800 in this series. The only noteworthy feature of the differential was the absence of eosinophilia. When confronted with a case of this type then the not too careful observer might be tempted to assume some inflammatory process in the gallbladder, appendix or adnexa and advise exploration. From a medical viewpoint the use of anything but specific therapy such as might occur with a diagnosis of cholecystitis, ulcer or "spastic colitis" would result in failure unless the physician was fortunate enough to start treatment before one of the so called "spontaneous remissions."

The above conjectures have some basis in fact and two incidents will be cited to uphold these statements. The first a 27 yrs. old female sent to the hospital for acute appendicitis with pain sharply localized over McBurney's point, nausea but no vomiting. The W. B. C. was 14,000 with 80% Polys. The story of occasional loose stools with blood pointed to stool examination and *E. Histolytica* was found. After the third capsule of carbansone the pain disappeared. The other case which came to notice was a 16 years old girl with right lower quadrant pain, tenderness occasional nausea but no vomiting. The history dated

back two years and she had been advised by two doctors to have an appendectomy for "chronic appendicitis." Stools showed *E. Histolytica* and the response to Carbar-sone was as usual almost immediate. There were a number of other cases of similar character.

The identification of the vegetative or cystic form of *E. Histolytica* is by no means a difficult task if we have in mind the morphological characteristics of this parasite. In the study of these cases, most of our diagnosis of Amebiasis were made on the presence of cyst forms and we believe that the proper identification of these cysts constitute a rather certain criterion of the infestation by the parasite. The beginner is liable to have difficulties in differentiating a real vegetative form of *E. Histolytica* from a large macrophage cell especially in the presence of intestinal inflammation when these cells may contain R.B.C. and ingested cell particles. A good laboratory rule is not to make a diagnosis of amebiasis in the presence of the trophozoites unless they are motile.

In those few cases in which a warm stage examination for vegetative forms of the parasite were done we have followed the following routine:

A—If the patient is passing a solid stool, give a saline purgative and collect the 3rd. bowel movement.

B—The specimen is collected on a warm bed pan (temperature 37.5) and the patient should be instructed not to void.

C—The sample is examined without delay using warm slides and cover slips.

In its vegetative form the organism is about 20 to 30 Micra, and unstained has a grayish, translucent appearance. The trophozoite is phagocytic in nature and unlike other saphrophitic ameba (*E. Coli*, *E. Nana*)

frequently contains R. B. C. and tissue fragments but never bacteria except in degenerated organisms. *E. Hystolitica* is motile with a particular tendency to move in a straight direction and is most commonly seen in dysentery stools, scrapings after proctoscopic examination and some time in the pus from hepatic abscess.

As mentioned before, the great majority of our diagnosis were made on the presence of cysts. About five grams of feces is macerated 50 cc of 10% Copper sulfate Solution letting the suspension stand for 6 to 8 hours. A copper solution of such strength makes the nuclei and chromidial bodies more translucent. The suspension should be of such a character that printed matter may be read through it. The examination should not be considered negative until 5 or 6 preparations have been searched.

Identification of *E. Hystolitica* cysts are based on the following points:

Size of the cyst 10 to 15 Mica.

Appearance of the translucency in the cytoplasm and four characteristic nuclei. Presence of chromitoidal bodies with blunted ends (cigar shaped).

Under low power the field is searched for small shining points which stand out. These areas are brought then into high power focus. The characteristic points outlined above are then scrutinized. The greatest danger of confusion lies in the presence of *E. Coli*, which however are larger in size, contain more numerous nuclei and although it may have chromidial bodies they are rather sharply pointed on the ends. Fat globules offer little difficulty because altho translucent they have no definite structure. *Blastocystis Hominis* should not offer any difficulty.

E. Butschilli, *Fragilis* and *gingivalis*

have definite structure and the absence of chromidial bodies from them makes the differentiation easy.

Endameba Nana may confuse the novice since the cysts of this parasite resemble the small strain of *E. Hystolitica* but the first never contains Chromidial bodies. We should point that *E. Hystolitica* Cysts occur mostly in solid stools, very occasionally in dysentery stool and never in liver abscess.

Stool culture for *endameba Hystolitica* have not been done in any of these cases but we want to emphasize that the practical value of said culture are under discussion: Craig and St. John favoring them while Magath and others do not. We can say the same thing about the so called Complement Fixation test for Amebiasis.

In general there are three groups of medications used in Amebiasis which may be divided as follows:

- 1) Ipecac and its derivatives (Emetine)
- 2) Oxyquinoline (Yatren and Chiniofon)
- 3) The organic arsenicals pentavalent and trivalent (Carbarsone & Treparsol)

Our experience has been confined to Carbarsone and it is so satisfactory that there seems to be no reason for using any of the others. According to present day concepts Emetine should be reserved for the treatment of liver abscesses, of which we have seen exactly none. The reason for the absence of hepatic amebiasis in this series cannot be explained but this also is the experience of many physicians here who have never seen a liver abscess in years of practice.

Carbarsone briefly is a white, crystalline odorless, stable solid; a pentavalent arsenic first prepared by Erlich. It is amebacidal

in vitro at 1:4,000. The dose employed for the average adult is .25 Gms. (3 3/4 grs.) in capsule or tablet 3 X daily for 10 days. This may have to be repeated but should not be done without at least a ten day rest period.

Fortunately no reactions have come to our attention but this possibility as with any other arsenical preparation must be kept in mind. The gamet of reactions from nephritic syndromes to fatal exfoliative dermatitis have been reported. This however should no more deter one from its use than it does from the exhibition of arsenic in syphilis.

In closing we would like to note the fact that many cases of *Endamoeba Coli* have been found which likewise have shown symptoms of abdominal discomfort responding to Carbarsone. Altho there is not as yet convincing evidence we are tempted to conjecture whether or not *E. Coli* is such a harmless non-pathogen as one would be led to believe by reading the texts on Parasitology. We hope in the future to be in a position to report on this "harmless" parasite.

SUMMARY:

A review of 3,380 cases records were made with 1478 stool examinations.

The incidence of amebiasis as determined by the finding of *E. Hystolitica* cysts was 3.5%.

The incidence of "amebic dysentery" was 10% leaving 90% of the cases with no history other than abdominal pain, gas, loss of appetite and other G. I. symptoms.

There is a distinct possibility of many of these cases being considered chronic surgical and medical abdominal conditions. A brief description of the more important points in the identification of *E. Histolytica*, by the characteristic cyst forms is discussed.

Our experience with Carbarsone in the treatment of Amebiasis is outlined.

A note on the possibility of *E. Coli* being responsible for many vague abdominal complaints is mentioned for future study.

CONCLUSIONS:

Amebiasis is a diagnosis to be considered in abdominal problems in Puerto Rico.

The diagnosis may be made without warm stool examination and symptomatic relief can be obtained with Carbarsone.

No surgical treatment of indefinite abdominal conditions should be undertaken without a thorough search of stools for the presence of *E. Histolytica* cysts.

BIBLIOGRAPHY

- 1—*Damaso de Rivas*: International Clinics. March 1938, J. B. Lippincott.
- 2—*Hood, Maron*: Diarrhea caused by *Dientamoeba Fragilis*. Journal Lab. and Clinical Med. Vol. 25. 915-918: June 1940.
- 3—*Sapero J. James*: Clinical Studies in non-Dysenteric Intestinal Amebiasis. American Journal of Tropical Medicine. Volume 19. 497: 514, Nov. 1939.
- 4—*Sapero J. J.*, and *Johnson C. M.*: Incidence of *E. Hystolitica* in various exposed groups in the Navy. U. S. Naval Med. Bull. Vol. 37, 279-287, 1939.
- 5—*Craig E. C.*: Amebiasis and Amebic Dysentery, Charles C. Thomas. Page 122, 1934.
- 6—*Boyers, L. M.*: Human Amebiasis: a review of 700 cases presenting 1961 complaints. California and West Med. Vol. 39. 397-401, 1933.

- 7—*Dobell, C.*: The amebae Living in Man, William Wood and Company.
 - 8—*Magath B. Thomas* and *Melney Henry E.* The Complement Fixation Reaction for Amebiasis. The American Journal of Tropical Medicine, Vol. 20, 211-238. 1940 March.
 - 9—*Craig, C. F.*: The Diagnostic Value of the Complement Test in Amebiasis J.A.M.A. 95-10-13 July 1930.
 - 10—*Scala, L.*: Contributo allo studio della deviazione de el complemento nella dyssenteria amebica—Riforma Med. 37-103-1921.
 - 11—*Esquerra Gomez Gonzalo*: Radiology in Amebiasis Diagnosis, Radiology 31 - 15-34 July 1938.
 - 12—*Schoenleber, A. W.*: The Food Handler as a transmitter of Amebiasis. The American Journal of Tropical Medicine, Vol. 20- 99-106, Jan. 1940.
 - 13—*Myers, M. J.*: Amebic Dysentery Carriers, Journal of the Florida Med. Asso. No. 3, 122-125, Sept. 1938.
-

The detrimental effect of war on the morbidity and mortality of tuberculosis is well known from the lessons of the Great War of 1914-1918. According to the consensus of opinion it was due to a multitude of factors and circumstances, such as malnutrition, overcrowding, overwork and, in some countries, suspension or curtailing of public health services, diminution of beds available for treatment, etc. These conditions and circumstances cannot be eliminated from war and a similar increase in mortality and morbidity of tuberculosis is generally expected. In England there are at least five additional major factors pre-

sent at this time which did not exist in the last war: intensive air raids, black-out, mass migration of the population, shelter life and conscription of women. Closer scrutiny of the tuberculosis problem, however, raises some hope for a more optimistic view. In 1914-18 the diagnosis of early tuberculosis was a difficult one, tuberculosis welfare was undeveloped, collapse therapy was restricted to a few cases and thoracic surgery did not exist. Whether these methods are sufficient to prevent an increase in the disease cannot be answered yet. F. Kellerman, M. D., Tubercle, Sept. 1941.

ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS QUE SE LE PRESENTAN AL OFICIAL MEDICO*

DOMINGO NOCHERA, M. D.

Mayagüez, P. R.

Antes de dar principio a este trabajo deseo hacer claro que no es la intención del autor hacer críticas de carácter malicioso o censurar a persona o entidad alguna, si no exponer y sugerir ideas y conceptos que son frutos cosechados por la experiencia de unos diez y seis años de labor intensa en Salud Pública tratando de resolver con entusiasmo e interés los grandes problemas de Higiene Pública de nuestra isla.

Para desarrollar y facilitar una mejor comprensión y orden en esta corta disertación voy a dividir la misma en tres diferentes fases tratando de abarcar los servicios que presta nuestro Departamento de Sanidad.

1. Servicios Médicos.
2. Inspección y servicio de control.
3. Funciones Administrativas.

Los servicios médicos en las Unidades de Salud Pública son a mi entender altamente satisfactorios pero existe, muy especialmente en los pueblos pequeños donde no hay muchas veces un médico de Beneficencia Municipal, una confusión tan grande entre los dos servicios que le crea al oficial médico de la Unidad de Salud Pública múltiples problemas y hasta críticas injustas del público y administraciones municipales. La mayoría de las administraciones municipales por la manera de actuar y reaccionar en diferentes ocasiones demuestran no tener una idea clara y completa de los deberes y funciones de nuestras unidades de Salud Pública. Muchos de estos municipios esperan y hasta exigen que el personal de

estas unidades les hagan los servicios médicos que competen a un médico de Beneficencia Pública. Por ejemplo esperan que la Unidad de Salud Pública después de haber prestado servicios de índole preventivos o profilácticos en una prenatal, preste también los servicios de alumbramiento. Se obviarían estas dificultades si se propagara y educara con más intensidad al público con conocimientos que tiendan a demostrar clara y específicamente los deberes y funciones de estas entidades del Gobierno.

En las diferentes clínicas que se verifican en las Unidades se encuentra el médico, la enfermera y trabajadores sociales con dificultades que en muchas ocasiones son difíciles de vencer. Por ejemplo en la clínica de tuberculosis el diagnóstico precoz de la enfermedad es algo difícil de conseguir, la ignorancia de nuestro pueblo y la falta de personal hace difícil llegar hasta nuestras unidades todos los contactos de un caso de tuberculosis con la rapidez que es necesaria. En la Unidad de Salud Pública de Mayagüez la acumulación de casos nuevos de tuberculosis es tan grande y progresivo que el número de enfermeras que actualmente cooperan en el programa de Salud Pública sería ridículo para llevarse a cabo la labor eficaz que requiere tan importante problema como lo es el de la tuberculosis y lograr algún día vencer o atenuar los estragos que causa esta entidad nosológica.

Las clínicas a prenatales se llevan a cabo en nuestras unidades y el servicio es excelente, pero el parto muchas veces es atendido por personas ignorantes y la labor preventiva y de higiene que se ha hecho en es-

* Presentado en la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, diciembre 13, 1942.

tos casos ruedan por el suelo. Es necesario recabar cooperación de nuestros compañeros que se dedican a hacer beneficencia y conseguir la hospitalización de la mayoría de estos casos de mujeres indigentes evitando muertes innecesarias.

En la inspección médico-escolar se descubren casos de caries dentarias, defectos físicos y enfermedades transmisibles y nosotros nos hacemos cargo de estos casos pero aquellos que están sufriendo de amígdalas malas u otras enfermedades que no abarca nuestro programa en muchas de las ocasiones quedan huérfanos del tratamiento médico o quirúrgico que esté indicado. En estos casos también es necesario que se nos brinde cooperación para resolver estos problemas.

En materia de enfermedades transmisibles nuestro Departamento y especialmente los oficiales médicos nos confrontamos con grandes dificultades. Existen en la actualidad los reglamentos 95 y 107 sobre enfermedades transmisibles que obligan a los médicos y otras personas a declarar y poner en conocimiento de las autoridades sanitarias todo caso de enfermedad transmisible con que éste se tropiece y para esto hay tarjetas al efecto y es lamentable decirlo pero es una verdad incontrovertible que la mayoría de nuestro cuerpo médico está constantemente violando este estatuto tan sabio, instrumento tan necesario en la elaboración de prácticas epidemiológicas y de estadísticas que tengan algún valor científico. Es necesario terminar con esta mala práctica. Debemos solicitar y obtener de nuestros compañeros la cooperación necesaria y agotar todos los medios en nuestras manos para que se cumpla con estos reglamentos en vigor.

2. Inspección y servicio de control en nuestro Departamento de Sanidad es una de las fases de nuestra labor preventiva de más transcendencia e importancia. En es-

ta fase de la labor es donde el inspector médico tiene más dificultades; en primer lugar el personal de que disponemos no tiene la preparación y entrenamiento necesarios en estas labores en que está envuelta la salud del pueblo que es ley suprema. El número de inspectores de sanidad es muy pequeño especialmente en las unidades grandes. Tengo entendido que debe haber un inspector por cada 3,000 o 5,000 habitantes. Las inspecciones y reinspecciones de estorbos públicos y condiciones insalubres en nuestras poblaciones es enorme; es una labor de gigantes y la misma es ineffectiva si no se llevan a cabo las reinspecciones para cerciorarse de que se han cumplido con las órdenes establecidas.

En segundo lugar los intereses creados no cooperan como es necesario con la labor sanitaria y nos consideran sus enemigos cuando debería ser lo contrario. Muchos negocios tales como el abastecimiento de carnes, leche y sus productos estarían mas garantizados y los negocios más florecientes y constituirían un orgullo para quien los posea si se inclinaran a obedecer los reglamentos que rigen en esta materia.

En tercer lugar la cooperación del público no es la que debiéramos tener en el ejercicio de nuestros deberes. Cada persona en la comunidad debería constituirse en un policía sanitario y rechazar por ejemplo la carne clandestina que se le ofrece o cualquier otro producto que no esté debidamente certificado como bueno por nuestro Departamento de Sanidad. En esta forma destruiríamos todos esos negocios clandestinos y mal llevados que hay establecidos en nuestras poblaciones que nos denigran y nos pone fuera de la constelación de pueblos civilizados.

La ingeniería sanitaria es también un campo de grandes dificultades para el oficial médico. Conseguir agua potable dentro de los "standards" establecidos en la

mayoría de los acueductos de nuestra isla es una cosa casi imposible. Todos sabemos las dificultades y discusiones innecesarias que se tienen con las administraciones municipales para obtener un servicio eficiente. Los alcantarillados públicos son un constante dolor de cabeza y todo por falta de cooperación. El recogido de basuras y desperdicios de cocina es un problema sin resolver en la mayoría de nuestros municipios. La presentación de planos para su aprobación y la construcción de acuerdo con los planes aprobados son un eterno forcejeo con el público.

Los laboratorios rinden un servicio de incalculable valor a la comunidad y muchos médicos no están haciendo uso de ellos. Todos sabemos que desde el punto de vista de salud pública es primordialmente confirmativo en el campo de la medicina y un gran número de nuestros médicos creen que debe ser primordialmente de diagnóstico y en sus errores y falta de interés en su labor tratan de envolver y desacreditar el valor de los procedimientos de laboratorio. En el campo sanitario es controlar y mantener los "standards" que establece nuestro Departamento y en esta fase es también atacado por intereses diversos. Por lo tanto debido a estas circunstancias el personal de estos laboratorios debe ser idóneo. Los informes de resultados de las pruebas a que han sido sometidas las distintas muestras deben llegar con más rapidez a los médicos interesados creando una mayor confianza en nuestros compañeros de profesión.

3. Funciones Administrativas.

Un célebre ensayista francés André Maurois decía lo siguiente: "Mandar --ser Jefe-- no es jamás un privilegio: es siempre una responsabilidad. Tal es el testimonio de cuantos ocupan en el mundo puestos de importancia. El jefe necesita ordenar, estudiar informes, practicar inspecciones: estos son los tres conductos a través de los cua-

les se mantiene en contacto con los que están a sus órdenes." Muchas dificultades con el personal subalterno se les presentan a los oficiales médicos. La selección del mismo debe ser bien dirigida para que podamos obtener eficiencia, lealtad, entusiasmo e interés en la labor. Todos estos factores son importantes para que la calidad y cantidad de servicios rendidos sea el óptimo. Muchas veces carecemos de personal especializado que pueda rendir la labor deseada. Otras, no obtenemos el material necesario para efectuar una labor eficiente, a tiempo. El sistema de "records" o fichas para informar es algunas veces excesivo y complicado y por lo tanto creo debe hacerse un estudio científico de estos métodos de informar la labor realizada. El número de enfermeras e inspectores de sanidad debe ser aumentado. Estos empleados cuando están debidamente entrenados son grandes educadores. Las enfermeras visitadoras deben tener más tiempo para visitar y poder estar en contacto lo más posible con el público. Los inspectores de Sanidad deben ser mayor en número para que estos no dejen la labor preventiva que llevan a cabo a mitad. Las inspecciones y reinspecciones de estorbos públicos y condiciones insalubres del medio ambiente en que vivimos es enorme! Es una labor gigante la que tenemos sobre nuestros hombros.

La remuneración que recibe un oficial médico es inadecuada. Para fortalecer lo dicho voy a copiar en el idioma inglés para no cambiar mis ideas ni palabras lo que los autores del libro, "The Health Officer" Frank Oberton, A. M., M. D., D. P. H., Sanitary Supervisor, New York State Department of Health y Willard J. Denne A. B., M. D., D. P. H. Secretary New York State Department of Health en el año 1920 tuvieron a bien expresar así: The pay of a health officer can not be leased on a fixed amount per call as in private practice, but

it is best estimated by the time spent in his work. Health Officers are usually under paid, but very few of them can demonstrate the fact by actual record of the time spent in performing each kind of work. The New York State Department of Health is trying to secure records of the time spent by each Health Officer in the performance of Public Health work including office work, in order to form an estimate of what is a proper remuneration for him! It is desirable that a system of grading Health Officer be developed, based on the population of their districts, the character of the work that needs to be done, their personal initiative in developing the work and their efficiency in getting results. This can be done only after accurate records are secured. These records need not be elaborate, but they must be complete

and include items which health officers often overlook and forget."

Para terminar creo no debo hacerlo sin dedicar un párrafo a una de nuestras enfermedades más comunes, la política, endémica en nuestra isla y uno de los obstáculos más grande que tiene el oficial médico en el buen cumplimiento de sus deberes como funcionario. Es verdad que es imposible divorciar por completo la política de nuestras actividades gubernamentales pero también es verdad que esta influencia debe tender a mejorar los servicios y no a patrocinar prácticas malas y en muchas ocasiones deshonestas. Todo esto perjudica, desvía y obstruye los fines sabios como lo son los de las actividades que tienden a fomentar y promover la buena salud a que tiene derecho todo pueblo civilizado.

Tuberculosis occupies one of the first places in the disorganization of family life, both socially and economically. It breaks up homes, separates families, destroys husband-wife and parent-child relationships; and it renders many of its victims incapable of resuming their places in society. Economically the cost of this disease to the community is tremendous. It costs a community from \$2,000 to \$5,000 to care for each case of diagnosed tuberculosis, de-

pending upon the stage of advancement. It has its highest incidence during the most productive years of life, and the financial loss to the patient and to the country as a whole amounts to millions of dollars annually. From an epidemiological standpoint, the disease has the greatest incidence of any disease, with the possible exception of gonorrhea and syphilis. Grace M. Longhurst, R. N., Amer. Jour. of Nursing, Jan. 1942.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Febrero, 1942. Núm. 2

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTAS EDITORIALES

HONOR A QUIEN HONOR MERECE

Ha llegado a nuestro conocimiento que el "Medical College of Virginia" en Richmond, Virginia, ha acordado conferir el título de "Doctor en Ciencias, Honoris Causa" a nuestro distinguido compañero el Dr. Ramón M. Suárez, ex-presidente de nuestra Asociación y jefe de la Sección de Medicina de la Escuela de Medicina Tropical en Puerto Rico.

El Dr. Ramón M. Suárez es una de las figuras cumbres de la ciencia médica en Puerto Rico, y el "Medical College of Virginia" no pudo escoger ninguna otra persona en toda la gran extensión de la nación americana con más méritos que el Dr. Ramón M. Suárez, y que hubiese hecho más por levantar el nivel científico de la medicina en la región donde vive. Puerto Rico debe mucho a los esfuerzos del Dr. Ramón M. Suárez, y considera este justo tributo del "Medical College of Virginia" como un reconocimiento a la capacidad de los

puertorriqueños y como un justo reconocimiento al gran esfuerzo que hacen nuestros médicos por mejorar el standard de nuestra profesión en esta isla.

Nuestra Asociación se siente orgullosa y satisfecha, y se complace en extender su más cordial y cariñosa felicitación al querido compañero, que habrá de recibir este grado honorífico durante el próximo verano.

O. C. M.

DR. JUAN R. LAUGIER

El día 1ro del cursante mes, y tras una corta enfermedad, falleció el querido amigo y compañero, Dr. Juan R. Laugier.

Nació el amigo Laugier el día 30 de marzo de 1891 en el pueblo de Sabana Grande, y recibió su título de médico-cirujano en el "Chicago College of Medicine and Surgery," en mayo del 1916, fecha para la cual regresó a nuestra isla, pasando un año de internado en el Manicomio Insular. Durante la primera guerra mundial sirvió como Primer Teniente en la Escuela Militar de Medicina en Washington y en Puerto Rico. Durante los años 1919 y 1920 actuó como Oficial del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos (U. S. P. H. S.), y también en el Departamento Insular de Sanidad, pasando luego a desempeñar la plaza de Director de Beneficencia en los municipios de Vieques y Culebra. Para la fecha de su fallecimiento ocupaba el cargo de Oficial Médico en la Unidad de Salud Pública de Juncos. Entre otros cargos desempeñados por el amigo fenecido, podemos mencionar el de Instructor de Primeros Auxilios de la Cruz Roja Americana y Oficial médico de Reclutamiento durante la Gran Guerra.

Era el Dr. Laugier, persona de una ex-

tremada sencillez, siempre dispuesto a servir a sus semejantes, condiciones éstas que le hicieron acreedor al cariño y la estimación de todos cuantos tuvimos oportunidad de conocerle.

Al acto de su sepelio, verificado en el cementerio de San Juan a las 11:00 de la mañana del día 2 de febrero, concurrió una nutrida representación de la clase médica de Puerto Rico, entre cuyos miembros gozaba de verdadera estimación, así como un considerable grupo de amigos y familiares,

que hoy lamentamos la temprana desaparición de tan buen amigo.

En la Asociación Médica, a la cual perteneció por tantos años, a la que brindó en todo momento su entusiasmo y su cooperación más desinteresada, deja el querido compañero una pléyade de amigos sinceros, que siempre le recordaremos con devoción y cariño.

Sean estas breves líneas portadoras de nuestro más sentido testimonio de condolencia para su señora viuda, sus padres y demás deudos.

LISTA ADICIONAL DE DONANTES AL FONDO DE AUXILIO PARA LA SRA. VIUDA DEL DR. MANUEL F. LOPEZ DEL VALLE

Después de haberse publicado en nuestra edición anterior la lista de donantes al Fondo de Auxilio para la Sra. viuda del Dr. López del Valle, el Comité encargado de esta actividad, ha recibido las siguientes donaciones:

<i>San Juan y Santurce</i>		
Dr. Pedro Malaret	\$	5.00
Dr. Emilio Alfaro Díaz		10.00
<i>Arceibo</i>		
Dr. Luis A. Vallecillo		5.00
<i>Corozal</i>		
Dr. Manuel L. Valdés		5.00
<i>Guayama</i>		
Dr. Hilton L. López		5.00
<i>Humacao</i>		
Dr. Francisco J. Mejías		5.00
<i>Río Piedras</i>		
Dr. J. A. Franco		5.00
<i>San Sebastián</i>		
Dr. Antonio Muñiz		5.00
<i>Vega Baja</i>		
Dr. J. M. Santiago		5.00

<i>Yabucoa</i>	
Dr. M. B. Berríos	5.00
<i>Yauco</i>	
Dr. P. A. Rivera Porrata	5.00
Total	\$ 60.00
Balance anterior	1,022.29
Gran Total	\$1,082.29

EGRESOS

Entregado a la viuda el día 22 de enero, 1942	30.00
Entregado a la viuda el día 20 de febrero, 1942	30.00

Balance en el Banco	\$1,022.29
---------------------	------------

El presidente del Comité de Recaudación, Dr. Julio E. Colón, ha hecho arreglos con el banco para que mensualmente se entregue a la Sra. viuda del Dr. López del Valle la cantidad de \$30.00.

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Reuniones del Mes:

El día 10 del cursante mes de febrero reuniéronse en el edificio de la Asociación los miembros de la Directiva, que a continuación se expresan:

Dr. Manuel de la Pila Iglesias
Dr. A. Oliveras Guerra
Dr. E. Martínez Rivera
Dr. José Ramos Lebrón
Dr. J. Noya Benítez

Asistió también a esta reunión el Dr. Enrique Koppisch, presidente del Comité de Medicina Forense de nuestra Asociación.

Después de leer y aprobar las actas de las reuniones anteriores, el Dr. Oliveras Guerra, informó brevemente sobre la entrevista que celebrara con el Sr. Chardón, en relación con la propuesta compra del edificio de la Asociación, y durante la cual el Sr. Chardón le comunicó no estar interesado en el negocio. Estas manifestaciones del Dr. Oliveras fueron acogidas con gran regocijo ya que la directiva actual es contraria a que la Asociación se desprenda de su edificio en los momentos actuales por el precio estipulado en la Ley aprobada al efecto.

Luego el Dr. Pila trajo a consideración de los miembros la proposición del Dr. Costa Mandry, para que la directiva levante entre los médicos asociados y mediante una cuota voluntaria de \$5.00, la cantidad necesaria para la compra de una ambulancia para ser regalada a la Defensa Civil, y la cual llevaría el nombre de la Asociación y el número 1. En esta reunión se acordó enviar una carta a todos los médicos asociados informándoles de este particular y solicitando su cooperación para este fondo especial.

Acto seguido se trajo a discusión la cuestión de la Ley del Nepotismo y su aplica-

ción a los médicos. No habiendo recibido aún contestación a las comunicaciones enviadas al Sr. Gobernador, solicitando la exención de los médicos afectados, la directiva acordó solicitar una entrevista para el día siguiente con el Gobernador, a fin de exponerle personalmente el problema y hacerle ver el peligro que representaría para la salud de la población indigente el que no se eximiera a los médicos de las disposiciones de dicha Ley.

Luego el Dr. Koppisch, presidente del Comité de Medicina Forense de la Asociación, procedió a informar, de manera detallada, sobre el anteproyecto preparado por él y discutido por los miembros del comité que preside. Además de explicar en detalle todos los puntos buenos de dicha medida, el Dr. Koppisch trajo a consideración de los miembros presentes aquellos tópicos que él consideraba flojos, y que quizás podrían entorpecer la realización de los planes expuestos en el proyecto. Una vez oída la amplia información aportada por el Dr. Koppisch, la directiva acordó dejar el asunto en sus manos, para que en unión de los demás miembros del Comité de Medicina Forense, continúe laborando por la aprobación de un proyecto que cubra el aspecto de la medicina legal en nuestra isla.

El día 20 del mes en curso volvió a reunirse la directiva de la Asociación en el edificio de la misma, con asistencia de los siguientes miembros:

Dr. Manuel de la Pila Iglesias
Dr. A. Oliveras Guerra
Dr. E. Martínez Rivera
Dr. José Noya Benítez

En esta reunión el Dr. Pila informó sobre la decisión favorable que se había dado por el Hon. Gobernador a la petición que le hiciera la directiva de la Asociación

para que eximiera a los médicos de las disposiciones de la Ley del Nepotismo.

Luego se trajo a consideración una carta enviada por el Dr. Garrido Morales, Comisionado de Sanidad, al Dr. Ramón M. Suárez, presidente del Tribunal Examinador de Médicos, solicitando que se le autorizara por dicho organismo a traer médicos de Sur América a trabajar como internos en los hospitales de distrito. También se dió cuenta de la contestación que diera el Dr. Suárez a dicha petición. Durante la discusión de este particular, se levantaron otras cuestiones relacionadas con la práctica de la profesión en nuestra isla, y después de prolongadas consideraciones, se acordó celebrar una entrevista con los legisladores médicos y con el Sr. Muñoz Marín, a fin de conocer sus puntos de vista sobre este problema, y brindarles la cooperación de la Asociación para la solución del mismo.

En esta reunión se trataron varios otros asuntos de rutina, y el Dr. Pila informó que a solicitud del Dr. O. Costa Mandry, Director de los Servicios Médicos en la Defensa Civil, había concedido a dicho organismo el edificio de la Asociación para establecer en éste los cuarteles generales del mismo en caso de una emergencia.

Ley de Nepotismo:

Como se ha dicho en uno de los párrafos anteriores, una Comisión de nuestra Asociación, integrada por los doctores Pila, Oliveras y Noya, se entrevistó el día 11 del cursante mes con el Hon. Gobernador, y después de exponerle la situación que crearía en los servicios médicos de beneficencia y salud pública, debido a la escasez de médicos, la no exención de los médicos afectados por la Ley de Nepotismo, rei-

teró su solicitud de que el Gobernador usara las prerrogativas que dicha Ley le confiere, y eximiera a los compañeros afectados por dicha medida legislativa. A la argumentación verbal, se acompañó un memorandum y una carta del Comisionado de Sanidad recomendando a su vez la exención de los médicos afectados. El día 12 del mes en curso, el Hon. Gobernador expidió la siguiente Orden Ejecutiva eximiendo de los rigores de la Ley de Nepotismo a los médicos actualmente empleados por el Gobierno de Puerto Rico:

“POR CUANTO, con motivo del actual estado de emergencia un gran número de médicos que anteriormente estaban relacionados con el Departamento Insular de Sanidad ha sido llamado a servicio activo en las fuerzas armadas;

“POR CUANTO, muchos de los que aún se hallan prestando servicios con este departamento están afectados por las disposiciones de la Ley No. 32 del 14 de abril de 1941; y
“POR CUANTO, el Comisionado de Sanidad me ha informado que, debido a esta situación, el número de médicos disponible en la Isla es insuficiente para atender a las necesidades de la población.

“POR LO TANTO, YO, R. G. TUGWELL, Gobernador de Puerto Rico, en virtud de las disposiciones del artículo 1 de la mencionada Ley No. 32, por la presente declaro que todos los médicos actualmente empleados por el Gobierno de Puerto Rico en la ley, hasta tanto se obtengan substitutes quedarán exentos de las disposiciones de debidamente cualificados para cubrir sus puestos. El Comisionado de Sanidad determinará cuando exista la necesidad de retener los servicios de aquellos médicos que están afectados por las disposiciones de la Ley de Nepotismo.”

Asociación Médica del Distrito de Humacao:

El domingo 1ro. de marzo se celebrará en el Hospital de Distrito de Fajardo la asam-

blea anual de la Asociación Médica del Distrito de Humacao, acto para el cual ha sido preparado el siguiente programa:

“8:00 A.M. — Ward Rounds

Department of Surgery
Department of Medicine
Department of Obstetrics
Department of Pediatrics

“10:00 A.M. — Consideration of Injuries and Disabilities in Connection with Hostile Aircraft Attacks on Civilian Population.

(a) Notes on the Neuroses of War in the Civilian Population, Dr. Luis Manuel Morales.

(b) Burns, Dr. José Noya Benítez

(c) Abdominal Injuries, Dr. R. López Nussa.

(d) Fractures — Simple and Compound, Dr. Peter Sabatelle.

(e) Shock, Dr. Juan A. Pons.

(f) Hemorrhage, Dr. Federico Hernández Morales.

(g) Gas, Dr. Jacob Smith.

(h) Medical Complications, Dr. Ramón M. Suárez.

“1:15 P.M. — Election of Officers.

“1:30 P.M. — Lunch at the Club of Central Fajardo.

Firman la invitación para este acto, el Dr. José Ramos Lebrón, presidente interino de la Asociación Médica del Distrito de Humacao, quien ha demostrado un gran entusiasmo durante el tiempo que ha venido actuando en dicha capacidad, y el Dr. Luis González Ramírez, Secretario de la Asociación, y quien igualmente ha desplegado gran interés en la organización de esta asamblea.

Sección de Oftalmología y Otolaringología:

El viernes 30 de enero ppdo., celebró en el edificio de la Asociación una sesión de carácter científico, la Sección de Oftalmología y Otolaringología, que preside el querido amigo Dr. C. E. Muñoz MacCormick.

En esta reunión los doctores Luis J. Fernández y Ricardo F. Fernández presentaron un interesante trabajo sobre el “Tra-

tamiento quirúrgico del Estrabismo”, habiendo exhibido una interesante película en colores relacionada con dicho tema.

En vista de las condiciones reinantes, los miembros de la Sección acordaron suspender por ahora, todos los actos, tanto los de carácter científico, como los de índole social y administrativos, autorizándose, sin embargo, al presidente para que cite a los miembros de la Sección en cualquier momento que pueda presentarse algún asunto de importancia relacionado con la misma.

Sección de Salud Pública:

El domingo 15 de febrero reuniéronse en el edificio de la Asociación los miembros de la directiva de la Sección de Salud Pública, que a continuación se expresan:

Dr. Rafael A. Vilar

Dr. Guillermo Arbona

Dr. Félix Alfaro Díaz

Dr. R. Fernández Marchante

Dr. Hilton L. López

Dr. Juan del Río

En esta reunión se trataron varios asuntos de suma importancia para los compañeros que se dedican a trabajo de Salud Pública, habiéndose acordado celebrar una sesión general en una próxima fecha.

Homenaje al Dr. Pila:

El día 7 del cursante mes el Club Rotario de la ciudad de Ponce, rindió un homenaje al Dr. Manuel de la Pila Iglesias, miembro distinguido de dicho club, por su exaltación a la presidencia de nuestra Asociación.

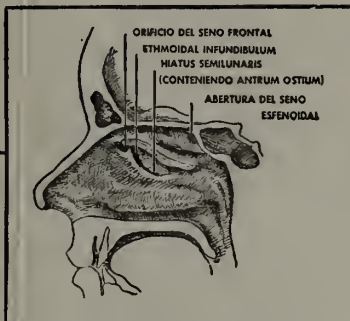
Este acto, al cual concurrieron distinguidas personalidades del movimiento rotario, resultó en extremo lucido, habiendo pronunciado breves palabras el presidente debernador del Distrito Rotario de Puerto Rico, el Dr. O. Costa Mandry, Goco, y expresidente de nuestra Asociación, y el homenajeado, Dr. Pila.

EN CORIZA...

TAPONES DE ARGYROL



El tapón se coloca bien dentro de la bóveda nasal, haciéndose un esfuerzo especial por cubrir el área infundibular en la porción superior delantera de la cavidad.*



Tanto Dowling como Haseltine han dado énfasis a la importancia de la configuración anatómica de las cavidades nasales, y a la colocación de los orificios de los senos al aplicar los tapones nasales de ARGYROL. Arriba se ha eliminado el turbinato medio, a fin de mostrar estas aberturas.

LOS médicos en todo el mundo han comprobado que la aplicación de tapones empapados de ARGYROL constituye el método más eficaz para aliviar el malestar ocasionado por la coriza y acelerar la curación. Además, muchos hombres prefieren instilar una gota de ARGYROL en cada saco conjuntival, y a la vez untar la garganta perfectamente con solución de ARGYROL — completando así un ataque "triple" sobre los organismos invasores. Pero debe tenerse presente la importancia de emplear en todos estos procedimientos sólo el ARGY-

ROL legítimo. Pues la combinación única de propiedades químicas, físicas, bacteriostáticas, detergentes y desinflamantes incorporadas en el ARGYROL, jamás ha podido duplicarse. Ninguna otra proteína de plata tiene una dispersión coloidal tan fina, ni un movimiento browniano tan activo. Ahora el nuevo envase de ARGYROL asegura frescura, exactitud y pureza en cada solución.

* A solicitud enviaremos una reproducción ilustrada, describiendo detalladamente este procedimiento.

Para asegurar los resultados superiores que pueden esperarse solamente del genuino ARGYROL, especifique siempre ARGYROL de Barnes.

Argyrol fabricado solamente por A.C.Barnes Co.

A. C. BARNES COMPANY, INC., NEW BRUNSWICK, N. J.
Desde hace 39 años fabricantes exclusivos de ARGYROL y OVOFERRIN
ARGYROL es una marca de fábrica registrada, propiedad de A. C. Barnes Co., Inc.

La investigación que tiene que proporcionar su propia dotación es incentivo elemental hacia la excelencia. Los métodos de producción en grande escala y la completa distribución de los productos de la investigación son indispensables si los descubrimientos han de aplicarse conveniente y rápidamente por doquier.

PERLAS HEPICEBRIN

(Vitaminas A, B₁, B₂, C y D, Lilly)

Las perlas "Hepicebrin" son pequeños óvulos que son fáciles de tragar. A pesar de no ser más grandes que un guisante pequeñísimo, contienen buenas cantidades de las vitaminas que más se recetan en la práctica médica.

Cada perla contiene:

Vitamina A (de aceites de hígados de pescado)	10,000 unidades internacionales
Vitamina B ₁ (Cloruro de Tiamina, 0.6 mg.)	200 unidades internacionales
Vitamina B ₂ (G) (Riboflavina, 100 microgramos)	40 unidades Sherman
Vitamina C (Acido Ascórbico, 25 mg.)	500 unidades internacionales
Vitamina D (Sintética)	1,000 unidades internacionales
Cera Blanca	0.0125 Gmo.
Vainillina	0.0006 Gmo.
Mentol	0.0001 Gmo.

Aceite Vegetal Hidrogenado, e. s. para hacer una perla.

Presentadas en envases de 25, 100 y 1,000 perlas (No. 55).

ELI LILLY AND COMPANY
Indianapolis, Indiana, E. U. A.

HARVARD UNIVERSITY
SCHOOLS OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY

AÑO XXXIV

MARZO, 1942

APR 16 1942

NUMERO 3

BOLLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

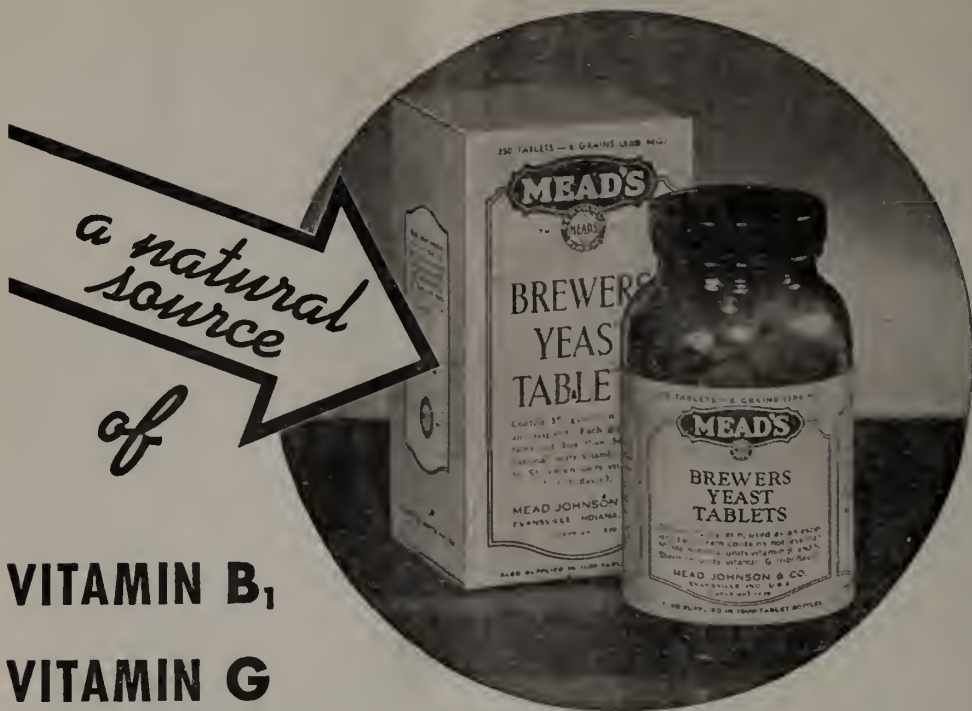
PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA

ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO



*a natural
source
of*

VITAMIN B₁
VITAMIN G

and other known factors of the
VITAMIN B COMPLEX
including nicotinic acid

MEAD'S BREWERS YEAST TABLETS • Each Mead's Brewers Yeast Tablet contains 20 International units of vitamin B₁ (thiamin—the antineuritic factor) and 20 Sherman units of vitamin G (riboflavin). Clinical tests have shown the product to be rich also in nicotinic acid, for the prevention and treatment of pellagra. Supplied in 6-grain tablets in bottles of 250 and 1,000.

MEAD'S BREWERS YEAST POWDER • Each gram ($\frac{1}{2}$ teaspoon) supplies 50 International units of vitamin B₁ and 50 Sherman units of vitamin G (the same potency as Mead's Brewers Yeast Tablets), as well as nicotinic acid. Mixes readily with various vehicles the physician may specify in infant feeding. Supplied in 6-oz. bottles.

Mead's Brewers Yeast is nonviable and is vacuum-packed to prevent oxidation. Packed in brown bottles and sealed cartons for greater protection.

MEAD JOHNSON & COMPANY, EVANSVILLE, INDIANA, U. S. A.
P. O. Box No. 3081, San Juan

SUMARIO

Página

Administrative Medicine, Haven Emerson, M. D., New York,
N. Y. — — — — — 79

Symposium on Injuries and Disabilities in Connection with
Hostile Aircraft Attacks on Civilian Population

Notes on the Neuroses of War in the Civilian Population,
Luis M. Morales, M. D., F.A.C.P., Santurce, P. R. — — 83

Burns, J. Noya Benítez, M. D., Santurce, P. R. — — — 90

The Treatment of Fractures as Related to an Area of
Disaster, Peter E. Sabatelle, M. D., Santurce, P. R. — 96

Informe del Comité de Educación de la Asociación Médica de
Puerto Rico — — — — — 99

NOTAS EDITORIALES:

La Escuela de Medicina — — — — — 103

Médicos de Unidades — — — — — 110

Un problema que merece atención inmediata — — — — 110

El Instituto de Medicina Legal — — — — — 111

Fondo Pro Ambulancia para la Defensa Civil — — — — — 112

Noticias Médico-Sociales — — — — — 114

Suscripción Anual
Tres Dólares

Entered as second-class matter, January 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

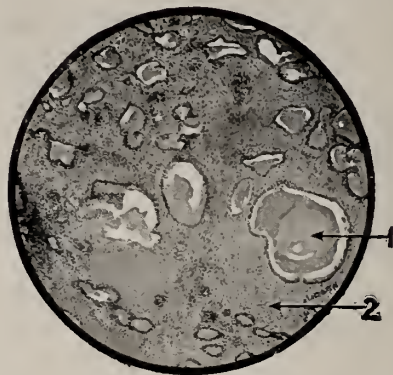
En las Inflamaciones Génitourinarias Agudas

el uso de la Antiphlogistine constituye una ayuda racional del tratamiento. Su calor y medicación tienden a ejercer una influencia modificadora sobre los fenómenos inflamatorios.

Es a menudo beneficiosa como coadyuvante local de otras medidas terapéuticas.

- Muestra a solicitud -

Antiphlogistine



Próstata hipertrófica

1. *Acreciones ("perlas prostáticas")*
2. *Exuberancia de tejido conjuntivo.*

THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY

163 VARICK STREET

—

NUEVA YORK, E. U. A.

Francisco Garratón, S. en C., P. O. Box 1541,
San Juan.



PARA UNA

Prolongada Acción

ANTIFEBRIL Y
DESCONGESTIVA

— APLIQUE —

NUMOTIZINE

Aplicándola prontamente sobre el sitio de la inflamación o congestión, Numotizine alivia rápidamente el dolor, y por sus efectos hiperémicos ayuda a disipar la congestión.

La absorción lenta y constante por la piel de las drogas analgésicas y antipiréticas que contiene—guayacol y creosota—produce una acción antifebril constante y prolongada sin interferir con las funciones digestivas.

NUMOTIZINE, INC.

900 No. Franklin Street

Chicago, Ill., E. U. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

CASTAGNET & CASTILLO CO.

TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.



*El Sabe Lo Que
Le Hace Bien!*



LAS fórmulas de *Leche Carnation Irradiada* que usted prescribe, se digieren tan fácilmente, que aún el propio bebé podría decir cuando se use otra clase de leche.

El coágulo de la *Leche Carnation* es en extremo blando y flooso. La grasa está dividida en finas partículas. Todo esto simplifica grandemente la tarea de los órganos digestivos del infante al extraer los beneficios nutritivos del alimento.

De gran importancia, lo es también, la *innocuidad* de la *Leche Carnation Irradiada*, asegurada ésta por una completa esterilización de la lata una vez que ha sido herméticamente sellada. No hay peligro de una infección producida por la propia leche, siempre que la madre tome las debidas precauciones una vez que se ha abierto la lata.

Agente Exclusivo: AMERICO MIRANDA

SAN JUAN, PUERTO RICO.

LECHE CARNATION

IRRADIADA

“De Vacas Contentas”



La *Leche Carnation Irradiada* ha sido aceptada por el Consejo de Alimentos de la Asociación Médica Americana.



El Libertador Que No Se Libertó

SIMÓN BOLÍVAR, después de haber formulado su famosa constitución dando libertad a sus compatriotas, se vió obligado a trabajar sin tregua debelando incesantes rebeliones. Como latinoamericano típico, se esclavizó en beneficio de aquellos a quienes había libertado.

De una manera análoga, los científicos, educadores e industriales latinoamericanos, que dedican sus vidas a libertar a sus conciudadanos de la ignorancia, de las enfermedades y de las privaciones, se encuentran ahora impedidos en sus labores por la falta de instrumentos ópticos de la calidad Bausch & Lomb, que es la superior. De una manera característica, y no queriendo sacrificar sus elevadas normas usando instrumentos y equipos de inferior calidad, prefieren esperar hasta que las naciones aliadas dejen las facilidades

de Bausch & Lomb libres de las presentes exigencias urgentes de producción para la defensa.

Los anteojos de precisión de Bausch & Lomb están todavía disponibles. Los que usan instrumentos ópticos reconocen que las entregas de tales instrumentos están sujetas a demoras inevitables.

Representante:

H. V. GROSCH CO.

COMERCIO STREET 21 - SAN JUAN, P. R.

BAUSCH & LOMB

OPTICAL CO. ROCHESTER, N. Y., E. U. A.

Fundada en 1853

Una Institución Científica Estadounidense que Fabrica Cristales Ópticos e Instrumentos de Óptica para Fines Científicos, de Educación, de Investigación, de Industria y para la Corrección de los Defectos de la Vista.

"Well braced in limbs, hairy, well voiced, spirited, strong to think and act, as the characteristics of men prove"

How different from "shriveled, have a sharp tone of voice, lose their hair and their beard, and become effeminate, as the characteristics of eunuchs prove." Aretaeus the Cappadocian in the second century foreshadowed endocrinology with the above comparisons. Then, there was no treatment . . . now, PERANDREN,* "Ciba," the highly potent, long-acting androgenic hormone, provides therapy for all degrees of hypogonadism and for symptomatic relief of the male climacteric. METANDREN,* "Ciba" (methyl testosterone) may be used as supplementary therapy or by itself when an oral product is desired or indicated.

LITERATURE ON REQUEST



P E R A N D R E N

*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Words "Perandren" and "Metandren" identify the products as testosterone propionate and 17-methyl-testosterone respectively of Ciba's manufacture.



CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

Estimulando la identificación de los tuberculosos con—

PRUEBA TUBERCULINICA EN PARCHES (Vollmer)

Lederle

LA POCA COLABORACIÓN del público en cuanto al ensayo tuberculínico muchas veces ha constituido el obstáculo más difícil para las campañas antituberculosas. La "Prueba Tuberculínica en Parche (Vollmer) Lederle" no necesita agujas y es indolora, de suerte que hace posible la más importante fase del programa—la diagnosis temprana.

Un informe reciente* nos indica que si se observan las precauciones adecuadas el ensayo en parche es tan eficaz como el intradérmico con la "A.T." a 0.1 mgmo. o el D.P.P. de primera potencia, y a la vez más útil y práctico tanto para la consulta particular como para los estudios generales. La Prueba en Parche

de Vollmer va siendo adoptada por más y más de los grupos organizados en substitución del ensayo intradérmico y muchos Estados han dado su aprobación a este método. La ciudad de Highland Park (Michigan, EE. UU. de N. A.) con 10,000 escolares, emplea la Prueba en Parche de Vollmer en un programa antituberculoso muy extenso. Casi todos los alumnos de dicha ciudad ya han sido ensayados por este método. La colaboración del paciente, los padres y el médico ha sido interesante detalle de aquellos programas en que esta prueba sencilla se ha empleado.

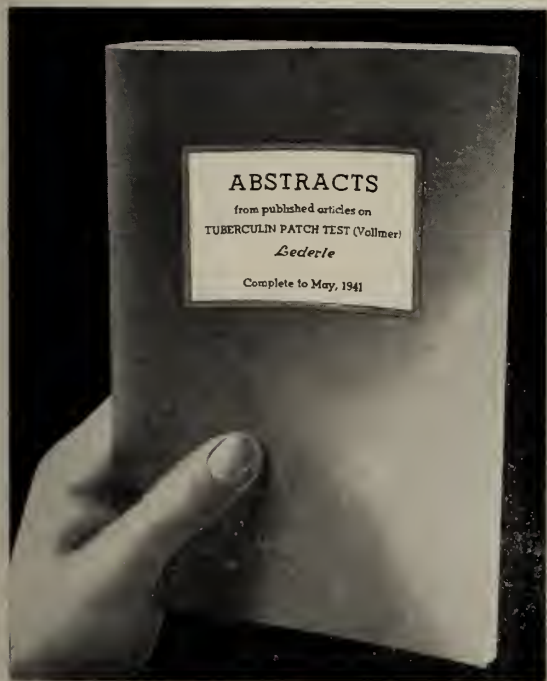
* J. of Med. Soc. of N.J., (enero, 1941); Vol. 38, Núm. 1, pág. 34.

Lederle

LEDERLE LABORATORIES CO.

76 Salvador Brau

San Juan



El folleto "Abstracts from published articles on Tuberculin Patch Test (Vollmer) LEDERLE" será enviado a solicitud de los señores Médicos que lean el inglés.

Noblesse Oblige



IT is with great pleasure that the Alba Pharmaceutical Company, Inc. announces that the Seal of Acceptance of the Council on Pharmacy and Chemistry has been granted to its product CREAMALIN, brand of aluminum hydroxide gel.

It is a badge of honor of which the makers of CREAMALIN are very proud. But it is also an honor which imposes obligation on the makers— obligation to physicians who may prescribe CREAMALIN and patients to whom it may offer relief and healing. In highest quality of the ingredient drug, in uniformity of preparation processes, and in ever-extending research, this obligation will be fully paid.

CREAMALIN, the pioneer of aluminum hydroxide gels, is recognized as an important therapy for peptic ulcer and gastric hyperacidity, and for symptomatic hyperchlorhydria. It contains approximately 5.5% aluminum hydroxide, is non-absorbable, and will neutralize 12 times its volume of N/10 HCl within 30 minutes (Toepfer's reagent). It has mild astringent and demulcent properties; is non-toxic; and unlike the absorbable alkalies exerts a sustained acid-combining action without leading to alkalosis or a secondary rise in gastric HCl. CREAMALIN generally gives prompt pain relief in uncomplicated cases and, used with the regular ulcer regimen, permits rapid healing.

Creamalin

Reg. U. S. Pat. Off.

BRAND OF ALUMINUM HYDROXIDE GEL

The Modern Non-Alkaline Therapy for Peptic Ulcer and Gastric Hyperacidity

Alba Pharmaceutical Company, Inc.

NEW YORK, N. Y. — WINDSOR, ONTARIO

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

MARZO, 1942.

Núm. 3

ADMINISTRATIVE MEDICINE

HAVEN EMERSON, M. D.*

Every year the problems of medical education at the undergraduate and graduate or specialty level become more complicated, as the work of physicians shifts from the independent role of individual private practice to some form of organized service in a tax supported or voluntary institution or agency of a medical nature.

Not only is medical education called upon to include more topics such as economics and sociology, sanitary science, statistical methods, epidemiology and health administration, but physicians whose career has been chiefly clinical and independent find opportunities of salaried employment which tempt them to engage in a career of organized medical service of a public nature for which they have no special training or experience.

The present concern of the lay public as well as of the organized medical profession in Puerto Rico with an insufficiency of physicians to care for the sick in some of the municipalities, especially in the predominantly rural or agricultural areas of the Island, has been brought about in large measure by the diversion of not less than half of the licensed physicians of Puerto Rico to part or whole time employment as salaried officers in the Insular Department of Health.

Physicians and the lay public may find it helpful to consider the character and

direction of development of the several kinds of medical institutions and agencies for care of the sick and for public health which modern society has found to be useful, desirable, economical or essential.

Administrative medicine has two main expressions or objectives, namely,

*Organized Care of the Sick and
Public Health Services.*

The distinction between these should always be kept clearly in mind. Organized care of the sick by institutions and agencies is work for clinicians skilled in the diagnosis and treatment of disease in the individual, with the administrative assistance of persons, medical or non-medical, experienced in the business and employment management of hospitals and kindred institutions.

Public health services consist of the application of the sciences of preventive medicine under the auspices of government for the community, the mass or social unit of population. This calls for persons with the special education and training of sanitarians, epidemiologists, statisticians, hygienists, laboratory directors and health administrators. The direction, leadership, and conduct of public health services, whether of a department of health of a city, a rural district or a larger unit such as a state or the island of Puerto Rico, calls for at least as high a quality of specialization and competence in the fields of administrative medicine as is required in the

* Professor Public Health University of Columbia.

clinical field from the internist, the surgeon, the obstetrician or pediatricist, who is in charge of the service divisions of a general hospital.

A health officer is no more created simply by holding a title and receiving a salary for a position in civil government, than a surgeon is made by having a knife in his hand and being dressed in an operating gown.

The following are the several institutions, agencies or functions that fall under the two main headings of administrative medicine.

A

Organized Care of the Sick includes the following eight activities:

Hospitals: general and special. (governmental, voluntary, proprietary)

Outpatient services: preferably operated as departments of general or special hospitals, or at least as branches of a central hospital organization.

Convalescent Homes or Hospitals: to relieve general hospitals of the care of patients during recovery from an operation, acute febrile infection or other condition which does not require elaborate and expensive general hospital facilities.

Hospitals for the Chronic Sick: where persons for whom home care is unobtainable or unsuitable, who are suffering from permanent disabilities or those likely to be of long duration, can be cared for under medical direction and at moderate cost. Such hospitals should not be confused with institutions for the care of tuberculosis or mental diseases, or with orphanages or homes for the aged.

Ambulance service: to provide transportation of patients to or from hospital, such a system to be subject to call by the police on medical recommendation.

Visiting Nursing: for bedside care of

the sick in the home, when the patient is under the care of a licensed physician.

Medical Social Service: a necessary department of any hospital which cares for the sick poor. The medical social worker interprets to the patient's family and makes effective the plan of treatment advised by the physician, by overcoming the economic and social disadvantages of the patient.

Home Medical Care: Medical attention at the patient's home in cases where hospital care is not necessary, where the patient can not attend a dispensary, and where the conditions in the patient's home will permit proper management of the disease.

All of these eight facilities for the sick are available with more or less adequacy in the larger progressive cities of the United States and England. The oldest and most expensive to build and operate is the general hospital for acute medical and surgical conditions. The other seven functions supplement and complete the services of the hospital. All of these require medical leadership, direction or sponsorship and each one requires the service of physicians skilled in the diagnosis and management of disease.

B

PUBLIC HEALTH SERVICES

The six standard functions of a department of health are:

Registration, tabulation, interpretation and publication of the facts of births, deaths and notifiable disease; so called *Vital Statistics*.

Control of Communicable Diseases (including tuberculosis, malaria, ankylostomiasis, and the venereal infections.)

Environmental Sanitation: including general sanitation of water, waste disposal,

mosquito control and housing, the special sanitation of foods and their preparation, especially milk and milk products, and the supervision of all occupations that carry a special health hazard to the workman, i. e. industrial sanitation.

Public Health Laboratory: for diagnostic, analytical and research work primarily in the fields of bacteriology, protozoology, parasitology and chemistry.

Maternity, Infant, Preschool and School Child Hygiene: essentially, an educational medical and nursing supervision of human reproduction and the growth and development of childhood.

Health Education: otherwise than as this is provided for in the public schools by the Department of Education. Primarily, the function of general health education is to make the lay public familiar with the facts of human health and the preventable diseases, and to rouse their interest in self-protection to the end that they will co-operate with physicians and the public authorities in raising the general health status of the population.

These six functions and their subdivisions are so inseparably related that no one of them can be omitted or neglected in a public service for health. Their organization and administration through a central staff and district or regional offices requires not only a knowledge of the sciences involved but a leadership with experience and good judgment as to relative values. Such an administrator will have a heavy responsibility without any added duties such as care of general sickness, relief and family welfare, old age assistance, orphan boarding schools, institutions for the blind and deaf or for mental diseases, all of which are apparently required obligations of the

Commissioner of Health under the Organic Act of Puerto Rico.

This is not the place or the occasion to offer a factual description of the quantity and quality of services for the sick or for health maintained at tax expense in Puerto Rico, but it may be said with fairness that both these fields of administrative medicine would be more likely to be of better quality, and to be more adequately supported, and be more generally accepted, if they were under separate and equally well qualified administrations.

Certainly health services in Puerto Rico would gain if they were carried on under an administrative division of insular government devoted solely to disease prevention. It is the opinion of the present observer that a system of care of the sick whether in hospitals, at dispensaries or at the patients' homes would be best placed in the hands of persons trained in hospital management. No where in the United States has local or state government attempted to place in the hands of the Commissioner of Health such broad and complicated problems of administration, medical, educational and welfare, as the Commissioner of Health of Puerto Rico is now responsible for.

As specialization has proved essential for the development of the many branches of clinical medicine, so it seems likely that in the field of administrative medicine, special abilities in care of the sick and in the protection of the public health are likely to be called for to an increasing degree.

Whatever may be undertaken by municipal or insular government in the way of care of the sick who can not afford private medical care, it is obvious in Puerto Rico as elsewhere in the United States that final responsibility for the quality of such care

rests with the organized medical profession. The physicians of Puerto Rico hold in their hands the power to permit the operation of public tax supported hospitals, or to require their closure if in sound medical opinion they are not equipped, staffed and managed in a manner consistent with good medical practice.

A very considerable number of the municipal hospitals in Puerto Rico are unworthy of the name of hospital, and are so conducted, equipped and staffed that no self-respecting physician can afford to be connected with them in any honorable capacity.

It is not clear to the present observer, a mere temporary visitor in Puerto Rico, that the medical profession of this populous and strategically important island territory of the United States has taken,

through its professional organization, serious thought, or accepted responsibility for the plan, performance or quality of the public services intended to provide care for the sick poor and health protection for the entire population.

The medical profession of Puerto Rico is generally respected, and includes men and women of fine character and possessing a wide range of skills of a high order.

It would seem that the two great fields of administrative medicine require at this time some systematic study and organized effort by the medical profession of Puerto Rico in order to raise these public medical services up to the level of the best clinical care now available to the sick from individual private practitioners of medicine and surgery.

Early tuberculosis is a silent disease lacking signs and symptoms. Sidney Walpaw, M. D., Ohio State Med. Jour., Apr. 1941.

One small straw that points a dreadful wind. During the first two years of the war (England) deaths from tuberculosis in-

creased in Glasgow about 41%. The 1941 record shows no improvement. Overwork, strain, ill-spent leisure are thought to be responsible for the rise. S. Laidlaw, M. D., and D. MacFarlane, M. D. British Med. Jour., Sept. 1941.

NOTES ON THE NEUROSES OF WAR IN THE CIVILIAN POPULATION*

LUIS M. MORALES, M. D., F.A.C.P.

Santurce, P. R.

The psychological effects of the attendant circumstances of modern warfare, as it is directed with increasing vigor and cruelty against the civilian population, may be devastating for some individuals. Even for the great majority of the population which is naturally impervious to the more serious types of mental disturbances, the terrifying and abnormally intense stimuli produced by an attack by air with its consequent social disorganization and dislocation of routine ways of life constitute a serious threat to mental health. It is our duty to familiarize ourselves as much as possible with this aspect of war medicine, as the correct management of psychological casualties is clearly one of the duties of the physician of today. The same principle holds true in these cases as for fractures, wounds, burns and other somatic lesions that occur in a catastrophe: the fate of the patient depends greatly on the type of care and treatment that he is given initially in the first aid station. The general practitioner must be prepared to deal effectively with the acute psychological casualties occurring in an emergency.

My personal experience with the so-called "Neuroses of War" has been limited so far to the cases of acute anxiety and other more serious mental reactions precipitated by the threats of attack and by worry about the possibility of being victimized by air raids. Also the less acute and more protracted tension states which are produced

and fostered by alarms and by a psychologically powerful weapon: rumors. In our present situation the treatment of these cases do not differ from the usual handling of the common neuroses and psychoses in peacetime. As it often happens in the case of all neuroses, the pathological reaction in these cases, although directly precipitated by the fear of war and its consequences, has its true roots more deeply imbedded in personal conflicts of the individual, which have nothing to do with war. The fear of attack is a more or less superficial screen behind which the experienced psychopathologist can generally uncover more basic personality disturbances. These cases are treated by the usual psychotherapeutic approaches. Those that do not readily yield to the habitual methods currently employed by the general practitioner may be referred at leisure to the specialist. Interesting as the problems presented by these types of "war neurotics" are, I shall not dwell upon them in the short time at my disposal, except to make a few relevant remarks at the conclusion of this paper, on their prophylaxis.

The main bulk of this discussion will be limited to comments on the acute reactions that are liable to occur in the civilian population during and immediately after an air raid, and on what the physician who is not a psychiatric specialist may do in the correct management of these emergency cases. I cannot give you—very fortunately for all of us, I should say—first-hand information on the subject. But we can depend for enlightenment and advice on

* Presented at the symposium on "Injuries and Disabilities in Connection with Hostile Aircraft Attacks on Civilian Population" held by the Humacao District Medical Society on March 1, 1942.

the experience of colleagues who have made and recorded valuable observations in the theatre of war in the countries where actual combat is an everyday occurrence.

Ever since the first World War an increasing mass of literature dealing with the neuroses of war has been accumulating. There is an impressive array of German literature on the subject. More recently the British have made significant contributions. The Spanish psychiatrist Emilio Mira made in 1939 a very interesting study of the psychological effects of bombardment in the civilian population of Barcelona. Among the latest contributions of merit I must mention three books, namely "The Neuroses in War"¹ by several authors under the editorship of Emmanuel Miller, of London; "The Traumatic Neuroses of War" by Abram Kardiner,² and a little book containing four "Lectures on War Neuroses" by T. A. Ross.³ The first two, and especially the first one contain an extensive and valuable bibliography.

I shall devote the rest of the time at my disposal to a brief discussion of the following topics:

- I. Classification and outstanding characteristics of the psychological reactions following air raids.
- II. Recommended management of acute cases.
- III. Notes on pharmacological treatment.
- IV. Prophylaxis of the neuroses of war.

-I-

Let us make it clear at the start that there is no single clinical entity that may be called a "Neurosis of War." It would be more proper to speak of the neuroses in war, as the war situation may precipitate any and every type of neurosis or psychosis occurring in peacetime, the only difference being, according to Kardiner (*op. cit.*) that their course is noticeably different both in tempo and intensity from those that occur in peacetime.

Certain general types of mental disturbances more frequently observed in wartime should be recognized, however, in order to be able to handle them more adequately. The British "War Office Committee of Enquiry on Shell Shock" in its official report of 1922,⁴ propose the following classification which I consider quite useful:

- a) Fatigue Cases
- b) Exhaustion and Confusional States
- c) Conversion Hysteria
- d) Anxiety States
- e) Obsessional States

Later contributions based on more recent experience obtained in air raids⁵ show that mental disorders attributable to air bombardments generally fall into the following types of reactions: (1) Acute terror and confusion (2) Hysteria and (3) more serious cases ranging from acute and chronic anxiety states to psychotic reactions of a manic or hallucinated type. Minor effects of raids, seen particularly during initial experiences — since there seems to be a great deal of habituation to this stimulus — are irritability, depression and lowering of confidence, lethargy, slight dissociation of personality, increased smoking and excessive talking about the raids.

Vernon (*loc. cit.*) has pointed out that reactions to an air raid seem to be in-

1 The Macmillan Co., New York, 1940.

2 National Research Council, Washington, D. C., 1941.

3 The Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1941.

4 *Vide: Miller, op. cit.* p. 229.

5 P. E. Vernon (Univ. of Glasgow) in J. Abnor. Psych., Oct. 1941.

fluenced chiefly by what previous experience one has had of raids. The mere sound of sirens frightened people, but before the end of 1940 Londoners were practically immune to the emotional effect of their sound, unless accompanied by the noise of planes, gunfire or bombs. Acclimatization, even to heavy air raids, has proved to be remarkable. (We might draw a mild parallel to this experience in our general reaction to air raid alarms. We do not witness any more the nervousness and tension states that occurred during those first blackouts that we experienced during the first few nights after the Japanese attack on Pearl Harbor).

Psychiatrists and trained psychologists who have undergone frequent air raids in England have recorded their observations. When a bomb falls close there seems to be a confused state of emotional shock, a mixture of bewilderment, apathy and depression persisting for several hours.

-II-

In "*A description of the treatment facilities for civilian psychoneurotic casualties provided by the emergency medical service* (1940)" reprinted by Miller (*op. cit.*) from the *London Lancet*, there is an excellent scheme that may be followed as a model for the organization of these important services. Considering the appallingly meagre facilities for the care of psychiatric cases that we have in this island even in normal times, a plan such as the one operating in London and the provinces is utopic. I do not doubt, however, that working on those sound basic principles that the British have successfully applied,

a feasible and practical scheme could be devised to meet local conditions.

The first important principle to bear in mind is that the therapeutic success in the majority of cases depends on *early* treatment near the site of onset. This can only be accomplished by the medical officers in charge of first-aid stations. Cases of simple fright and mild neuroses can and should be handled in the "front line." It is most undesirable, due to diverse reasons which we shall not discuss here, to send these patients down the line. The only cases that should be disposed of in that manner are those in which the physician is positive that the reaction is of such severity that it will not respond to ordinary methods of treatment, thus making the intervention of the expert imperative.

In England instructions have been issued to the medical personnel of first-aid posts⁶ emphasizing that in cases of simple fright, and in the majority of mild neuroses all that is required is sympathetic but firm handling, opportunity for temporary rest, with or without sedative medication, and the return of the patients to their own homes, to be later followed up by their own physicians or in some of the outpatient departments established in connection with certain hospitals for this purpose. More severe cases will be referred by the officer in charge of the first-aid post, to a casualty hospital.

Let us make here a short parenthesis to make some remarks on etiology that have a direct bearing on the question of treatment of these acute psychological casualties. Most of the reactions we are dealing with now would fall into the category of "traumatic neuroses" induced by war. A trauma, according to Kardiner⁷ is "an external... factor which initiates an abrupt change in previous adaptation." A traumatic neurosis is considered by this same

⁶ *Lancet* (1939), II, 1978.

⁷ *Op. cit.*, p. 79.

author "a type of adaptation in which no complete restitution takes place but in which the individual continues with a reduction of resources or a contraction of the ego." When such a trauma involves all the adaptive processes —reasons Kardiner— the result is death, but when only a portion of the total body ego is involved, the necessity still persists to accommodate to the outer world with those portions still intact or to some extent modified.

Ross⁸ brings out very strongly the fact that trauma does not *cause* neurosis, and it is not followed by neurosis unless there is some advantage to be gained, either material or moral. Trauma may cause physical disability, but no neurosis unless some anxiety is also added. The factor of gain through illness is stronger in the traumatic than in any other type of neurosis. In war the main desire is to get out of it, or to attain safety. This explains the curious phenomena of the epidemics of hysteria that occur generally only *when safety is assured*, and which can be checked at their onset if firm and decided action is taken at once.

Nobody has demonstrated this more dramatically than the French medical officer who wrote the report, cited by Babinski and Froment and quoted by Ross (*op. cit.*) of the torpedoing of the ship "La Provence". It was observed that the hysterical phenomena did not occur till later when the survivors were in safety, and they yielded to an energetic treatment which was immediately applied. The neuropathic phenomena such as diverse types of motor paralysis, mutism, snarling, weeping, barking, shaking in spasmodic fashion, did not make their appearance until eighteen hours

after the catastrophe, and after the survivors had been picked up by a torpedo boat. Out of six hundred picked up about forty showed nervous disturbances. "The treatment was simple", says the report. "They were stripped naked in an overheated room and energetically rubbed by two vigorous sailors with a hair glove soaked in alcohol. As soon as they had been warmed externally and internally with rum, I took each one separately and smacked him harder and harder until the disturbances disappeared, all the time speaking kindly to them and expressing my delight at the rapidity of their recovery. No one resisted more than ten minutes: many were cured of contagion on witnessing the treatment of the others. The majority expressed to me their gratitude on witnessing the treatment of the others."⁹ There were no relapses.

This experience is illuminating. This same principle of treatment may be used, with desirable modifications, in first aid stations during an emergency, to abort many cases of neurosis, especially traumatic hysterias. It may sound crude and primitive, but it is based on sound psychological principles, and it seems to work. Ross attributes the relative scarcity of neuroses among the civil population of London to the use of this type of treatment in the local hospitals where patients were brought to in the acute stage after heavy raids on the East of London. These patients were given warmth externally, and internally with hot tea. If they did not respond immediately they were given a strong sedative and kept in bed or lying in mattresses for ten or twelve hours. Then they were reassured about their condition, and in almost every instance they could be sent home and back to their work in twenty-four hours.

If these mild, uncomplicated cases which

8 *Op. cit.*, p. 32.

9 T. A. Ross, "Lectures on War Neuroses", pp. 33-34.

comprise the majority of the acute ones are coddled too much or "sent down the line" where they feel safer, they will probably become chronic. It is at least a consolation to follow this line of reasoning, if for no other purpose, to reconcile ourselves with the sad reality of our utter lack of facilities for the attention of psychiatric patients, because, as Mira has said in speaking of air raids in Barcelona: "Do not provide many psychiatric beds; the more you provide the more occupants will come to them."

-III-

A note on psychiatric pharmacology. It would be desirable that every physician should brush up on the art of exhibition of the diverse sedatives and hypnotics and their relative merits in different circumstances. It is to be remembered that the effectiveness of therapy with these drugs depends more on the art of adequate dosification than in the choice of drug.

In Appendix D of Emanuel Miller's work there is a useful classification of the drugs most commonly used for sedation, with main indications, contraindications and range of dosage. He divides these drugs into five main groups, as follows:

Group I comprising the bromides and allied mild motor sedatives — such as paraldehyde and chloral hydrate, both of which are powerful hypnotics. These are of little use in acute excitements.

Group II: Alkaloids, useful in acute psychomotor excitement. Of these hyoscyne and morphine used together parenterally in various combinations are the most effective.

Group III contains the barbiturates, which act directly on the brainstem. The most widely used are veronal, medinal, phenobarbital, allonal (which is veronal plus amidpropyrene for mild analgesia). To these

we might add amytal and its sodium salt, the rapidly acting seconal, and the useful pentobarbital-sodium or nembutal.

Groups IV and V are composed of drugs to be used when prolonged narcosis is desirable; and other drugs, such as Ergotamine tartrate which acts by paralysing the sympathetic nerve endings.

-IV-

And now for some final remarks on the prophylaxis of war neuroses. The "War of Nerves" is one of the chief weapons of modern warfare. Its purpose is to demoralize the individual so as to render his opposition ineffectual.

As expressed in the useful "Notes on Civilian Morale" distributed by the American Psychiatric Association to its members for purposes of public education, over-anxiety may cause civilian panic in war emergencies and may be brought about (1) purposefully by the enemy, or (2) may be caused by inadequacies in the individual.

Purposefully induced anxiety is a part of the technique of modern propaganda warfare. It is mainly produced by threats and rumors.

1. *Threats* — Following attack by bombardment or air raids the enemy blares "this is only the beginning" or, "only a fraction of our force was used", or "the full brunt has not yet been felt." An understanding of this "threat of things to come" as a part of propaganda technique is the best antidote to this form of mental sabotage.

2. *Rumors* — These bear chiefly on impending disasters or "great losses of our troops" or "worse than the authorities have stated", or complaints about "our inadequate leadership." The antidote to this is to ask where the rumor came from, to challenge the statement instead of accept-

ing it. Do not spread it. The technique of "threats and rumors" was used successfully in France. If you know it, then it becomes ineffective.

Some anxiety states are the result of personal inadequacies. Among these we might mention *fatigue* and *malnutrition*. Fatigue produces pessimism and gloom, which may be transmitted to others.

Malnutrition, poor physical health and undernourishment also tend to produce depression and make people fertile soil for planting seeds of panic. Improved nutrition is a pertinent public health problem at this time for the improvement of morale. Well nourished people are optimistic and are less apt to "crack" in an emergency.

The four horsemen of morale destruction are: *Threats*, *Rumors*, *Fatigue* and *Malnutrition*.¹⁰

Experience has taught that the chief psychological outlets or palliatives in air raid emergencies are the presence of a group and useful activity. It has been repeatedly observed that persons with a job to do mostly recover their equilibrium readily and set about right away to do rescue work, fire fighting and the like. It has also been pointed out that an air raid warning (which is a call to arms) should be, for everyone, an immediate call to a previously allotted duty. The alarm must be interpreted as a call to action, no matter how trivial this action may be. Every individual must be taught to respond to this call in the full measure of his or her ability.

Another important prophylactic measure is adequate shelter against air raids.

To resume: the best prophylactic measures for civilians against mental breakdowns precipitated by air raids are:

1. Active participation in some activi-

ty, preferably some appointed duty as an aid to remove the feeling of helplessness.

2. Adequate shelter against air raids, in order to enhance the personal feeling of security.

3. Not the least important is a program of public education. The people should be taught how the enemy utilizes psychological resources to produce a peculiar state of mind that renders the victim impotent to resist. Knowledge of this technique makes it ineffective.

Experience in other countries have proven that the widespread panic and hysteria anticipated by psychologists in the event of air bombardment, did not occur. Children as well as adults in Spain, Britain, Finland and other countries subjected to air raids have shown a surprising capacity for coping with fear in a psychologically satisfactory manner. There are reasons to believe that our people shall be no exception to this experience.

We have back of us four centuries of history with a sound tradition of valour and heroism in the face of danger. Ever since early colonial times we have been periodically harassed by the attacks of enemies of diverse nationalities. We have also faced annihilation by catastrophes such as plagues, hurricanes and earthquakes. Except for a few isolated cases which are always inevitable, there has never been recorded an instance of mass hysteria. Our people have always stood these vicissitudes bravely, gallantly and showing great spiritual fortitude. There is every reason to believe that we shall respond to this new threat with the traditional resistance acquired through many generations.

Our people, collectively speaking, have an excellent quality which is one of the best antidotes to mental breakdowns, namely, a rich sense of humour. This provides a quality of mental resiliency which is one

¹⁰ "Notes on Civilian Morale," prepared by the American Psychiatric Association, 1942.

of the best possible natural defenses making for rapid and effective readjustment to changing conditions, no matter how adverse they may be.

It is our plain duty, as physicians, to educate our people for defense, making the most of this and other good qualities. It has been demonstrated in other parts of the world that the untoward psychological

reactions produced by modern war are far more susceptible of modification by social attitudes, by suggestion and by persuasion, than it was ever suspected. Let us take advantage of this proven fact. It is up to us, then, to enlighten our people as to the best way of protection against mental illness: that which is best afforded by true knowledge, good insight, and the courage to face reality.

Saturday Morning Clinic in a County Health Department . . . More serious and more difficult too, is the problem presented by the stalwart Indian with his pretty half-breed wife who stands talking and talking and talking—not all Indians are taciturn—with the director of nurses. He has tuberculosis, and his children have just been X-rayed. He is genuinely fearful for their safety, and yet he does hate to leave his family. If they are already infected, they will all go to the sanatorium together. If not, couldn't he maybe just rest at home? This is a sore spot in the control of tuberculosis in Oklahoma. There are plenty of beds for tuberculous Indians—the federal go-

vernment has seen to that—but the home-sick Indians will not stay in them long enough to get well. One young brave ran up a telephone bill of \$80 before he finally gave up and went home: he was so lonely that he called up his wife every night and had her play his favorite hill-billy record over the phone to him. Living in magnificent disorder, equally devoted to Methodist camp-meeting and the corn dance, sensitive and dignified, courteous and non-committal, the Indians, though only three per cent of the population in . . . County, add much to the interest and the perplexities of health services. *Ann'l Rep. Commonwealth Fund, 1941.*

B U R N S*

J. NOYA BENITEZ, M. D.

Santurce, P. R.

During the present war, burns constitute a high percentage of the casualties seen, not only in service personnel, but also in civilian population. In Europe, burns have been especially frequent after air attacks on cities and towns, because this being a total war bombing attacks are indiscriminate and the civilian population, including women and children, may suffer the most; and because this being a mechanized war the use of petroleum products, gasoline and oil fuel, etc., extensively in all branches of the military forces and civilian defense, tend to multiply the casualties due to burns.

Some burns are caused directly by near-by explosions; others from the molten metal or the fierce heat of incendiary bombs; very few, fortunately from mustard gas or phosphorus. Many persons rescued from the burning wreckage of buildings suffer from burns of various degrees and extent, and many casualties occur among the fire-fighting personnel, and the demolition squads. Electric burns due to severed cables or short circuits are frequent among the civilian population.

Burns may be the only injuries suffered by the victim, but they may frequently be complicated by open wounds or fractures. A "blast lung" may be a trivial or a most serious injury, also frequently complicating the cases of burns caused by explosion of bombs.

In peace time the treatment of burns has become more or less standardized, and thou

the methods may differ the principles are generally the same and the results have consistently improved since Davidson of Detroit introduced tannic acid in the treatment of burns. This is due especially to the fact that the patients receive hospital treatment within a short time of the accident, and usually they are the only injury received by the patient. While in war times burns may be only one of different injuries present, and as stated before blast injuries may further complicate the cases, as so many of them are caused by bomb flash.

The classical classification of burns by Dupuytren gives an accurate picture of the burn:

First degree: Simple erythema

Second degree: Vesication

Third degree: Epidermis is destroyed and part of the corium

Fourth degree: Destruction of entire integument of skin

Fifth degree: Destruction of skin, subcutaneous tissue and encroachment on muscles

Sixth degree: Charring or carbonization of the part

For practical purposes a more simple classification should be used:

First degree: Those cases in which only an erythema of the skin is produced by the injury

Second degree: Those cases which present destruction of the epidermis with or without vesication.

Third degree: Those cases in which there is destruction of the whole skin and possibly some or all at the deeper tissues.

* Presented at the symposium on "Injuries and Disabilities in Connection with Hostile Aircraft Attacks on Civilian Population" held by the Humacao District Medical Association on March 4, 1942.

The mortality rate of burns varies with the areas of the body burned, and it is the surface extent of the burn, rather than its depth that endangers life. A burn covering more than a quarter of the body surface is always a serious threat to life. Occasionally the mistake is made of neglecting the patient's general condition while treating the local lesion. This has resulted in the development of a state of irreversible shock.

Death from burn fall under three categories:

1—*Primary shock*: This accounts for only 2 to 3% of burn deaths. It occurs shortly after the injury, and is somewhat similar to a syncope. It may be based on a psychological basis and is usually seen in patients who have been rescued from burning buildings. It responds readily to (a) relief from pain (b) warmth (c) reassurance and similar measures.

2—*Secondary shock*: Accounts for 60 to 80% of deaths from burns. It develops rapidly, being manifest within two hours after the injury. There is still considerable dispute about the pathological physiology that brings about burn shock. There seems to be little doubt that the fluid unbalance seen in severe burns is due primarily to an altered capillary permeability with a shift of the fluid protein into the tissues rather than an external loss. A burn of one-sixth of the body surface may result in the loss of over 70% of the total volume. Associated with this loss is marked hemoconcentration.

3—*Toxemia and Sepsis*: Toxemia occurs from two to ten days after the injury. It is caused probably by flooding of the liver with toxins absorbed from the damaged tissue cells and certainly from septic absorption from the wound. Adequate amounts of glucose should be given to protect the liver.

Toxemia plus other medical complications, pneumonia, etc., accounts for the remaining deaths from burns.

Deformities: Patients that live after severe burns may be crippled for life because of contractures which develop due to scarring. This is preventable primarily by proper care of the wound and by early grafting of skin.

Treatment: (Wakeley)

The treatment of burns is, then, in reality a threefold problem:

First, the saving of life.

Second, the local treatment of the burned areas.

Third, the preservation of function of the parts involved.

Or to put it in another way, three objectives should be kept in mind in the treatment of burns:

- 1—prevention and control of shock
- 2—prevention of acute toxemia and sepsis
- 3—prevention of scarring

The emergency, immediate, or first aid treatment of burns should follow the four cardinal principles of first aid (Gillespie S. G. & O., April 1941- p. 520).

- 1—The relief from pain.
- 2—The arrest of hemorrhage.
- 3—The avoidance of further damage.
- 4—The prevention of infection (I have changed the order used by Gillespie, because I think, it is in the order given here that they should be kept in mind).

We might add here with Gillespie that: however meritorious first aid measures may be, they are open to criticism when they are carried beyond the bounds of true first

aid or emergency measures, and the attempt is made by those trained only in first aid work to carry out more advanced surgical measures, thus wasting time which may be valuable to the surgeon when the case comes under his care.

General considerations: It is not good practice to spend too much time and inflict too much punishment on the patient in cleaning up severely burned cases manually. The place to do this is in the hospital and in the case of extensive burns under anesthesia. The best thing to do first is to relieve the patient of his pain with an injection of morphine. A quarter of a grain or even one third of a grain of morphine should be given at once, and should be repeated if pain is not relieved, provided the patient has no respiratory difficulties, when it should be used cautiously. If shock is present this also should be attended at once. Citrated plasma or reconstituted serum should be given at once in adequate amounts—usually 500 to 1,000 cc. in the first aid station, if possible. Once the shock has been attended to, the local treatment should be started. Burned areas should be exposed, by cutting away clothes if necessary. In the first aid station usually preliminary cleansing is dispensed with one of the medicated jellies, which are soothing in their application when used. Gentian violet or tannic acid 5% and merthiolate (1-5000 - Amertan) jelly, tannafax, tanmax, 10% sulfanilamide in a greaseless base with allantoin (Allantomide), 10% sulfathiazol in cod liver oil and other cod liver oil preparations have been used and all have their advocates. My preference is for the 10% sulfanilamide in a greaseless base. The jelly should be applied in liberal quantity, and covered with a copious gauze dressing, over which is placed absorbent cotton and the whole loosely bandaged.

In those cases in which associated injuries are present such as a wound or a fracture, the jelly should be applied to the wound as well (after any bleeding present is controlled by pressure, preferably, or by the careful use of a tourniquet if necessary). If the extremities are involved and compound fractures are present the limb should be put up in plaster of Paris after the dressing above described. If the eyes are burnt drops of 1% pantocaine solution plus drops (1-2) of castor oil followed by cold compresses will usually give much relief and ward off eye complications.

The patient should be kept warm preferably with blankets, hot water bags and hot drinks, and should be sent to the hospital as soon as possible. As to hypodermic medication, I would not advise the use of any in the first aid station, but in our environment where they are so eagerly demanded by patients, patient's relatives and practitioners, I don't see much harm and probably some good in using an ampule or so, of one of the following in the order given: cortical extract, coramine, caffeine, ephedrine, adrenalin, camphor-in-oil. I should probably recommend adrenal cortical hormone without qualification, as experimental studies have shown it noticeably diminishes the abnormal capillary permeability that occurs after severe burns, but I'll much rather see it used in the hospital, where its effect can be followed and controlled.

We might add here that no less an authority than Gillespie, D. H. (S. C. of N. A. -April 1941 - p. 528) says: "that the old reliable "digitalis" in hypodermic dosage works wonders." I would think that all modern cardiologists will certainly doubt the efficacy of this drug under the circumstances.

Hospital Treatment:

Once the patient arrives at the hospital consecutive determinations of the hematocrit and plasma concentration should be made in all patients with extensive burns, as these make it possible to estimate the probable loss of protein from the circulating plasma and to evaluate the ability of the vascular tree to retain added plasma at various times following the injury. As said before, the abnormal capillary permeability results in a much larger amount of plasma being lost by shifting from the circulating blood into the intercellular spaces, than that being lost from the surface of the burnt area. The results of this fluid shift is a definite fall in blood pressure. Tissue fluids deficient in protein pass into the blood vessels in an attempt to maintain the volume of blood in circulation, this however resulting in a further lowering of the concentration of protein in the blood. There is also a high urinary output of nitrogen due to the destruction of protein. The plasma loss causes a very definite hemoconcentration and it has been quite common to find that the hemoglobin percentage is 120 to 140 in extensive burns.

But all these problems of the physiology of shock will be much better discussed by Dr. Pons later today. Suffice it to say here that either from the hematocrit and plasma concentration values or directly and more simply from the hemoglobin percentage a mathematical formula has been evolved by which the plasma loss can be calculated. The formula is
$$\frac{H6}{100} = \frac{5}{5-x}$$

where x is the plasma lost in liters. Plasma of the calculated amount is given quickly, and more is given later by slow continuous drips to make good the loss by exudation.

Furthermore, using the above formula Black has worked out the estimation of the

plasma volume reduction and has devised a table which has proved of real value to those who have had to treat a large number of serious burn cases (See Wakeley Treatment of War Burns - April 1941).

For those cases in which shock is severe intravenous cortical hormone, 2 cc. should be given repeatedly, and oxygen administered by a Boothby mask. In cases which are complicated by a "blast lung" this form of administering oxygen has been of inestimable value.

Lee, Rhoads and Wolff by means of adrenal cortical hormone injections and frequent or continuous plasma infusions under rigid laboratory control, have been able to carry patients with as much as 65% of the body surface burned, thru the critical period of fluid shift.

As to the local treatment in the hospital Wakeley insists that they should be treated under the strictest aseptic precautions or sepsis will occur. Burn cases, if possible, should be cared for in a separate ward, in separate cubiles divided from each other by glass or mica partitions. This is the ideal way to reduce to a minimum the likelihood of mixed or cross infection. Wakeley, from an experience of over 1,000 cases is convinced that infection is the commonest cause of toxemia in burns, and that the commonest organism is the hemolytic streptococcus.

The patient then should be taken to the Operating Room and anesthetized with gas and oxygen, or intravenous pentothal sodium might be used, or other forms of general anesthesia if adequately administered.

The wound is then sponged gently with saline solution, and if necessary ether or soap may be used to remove grease. All loose and blistered skin should be cut away. The burnt area is then dried, preferably with an electric hair drier and an aqueous

solution of triple-dye (2% gentian violet, 1% brilliant green, 0.1% neutral acriflavine) is sprayed on the surface. This is then dried and a second application done, which in turn is dried. This produces a nice supple tan, which is quite adherent everywhere, and no sepsis appears around the edges of the tan. In those cases in which sepsis is evident owing to inefficient tanning an anesthetic should be given and the area re-tanned. It is not always necessary to remove the pre-existing tan. No dressings are used, but the patient, with the exception of the head is shrouded with a hot-air cradle. Each day the tan is inspected, and any moist areas receive another application of the triple-dye. Usually by the end of ten days the tan becomes quite loose and falls off, leaving a healed wound. If the burn has been extensive, and of the third degree, healing will not have taken place, but a large granulating area will be exposed after the tan is removed. This area should be treated with a saline dressing for a day and then skin grafted. If this is not done, keloids and large fibrous tissue formations will result.

Or the tanning may be produced by tannic acid (5%) preferably in combination with silver nitrate (10%). The tannic acid is sprayed after cleansing of the burnt area as described above, and after drying the silver nitrate solution is then swabbed over the surface. Early skin grafting should similarly be used for deep burns as soon as the coagulum drops off.

According to the experience of the English surgeons, tannic acid should not be used on the hands or face owing to the crippling contractures that might develop due to the unyielding, firm, hard tannic acid coagulum. They find it quite suitable for burns of the trunk.

Their arguments, based on a wide experience, are quite convincing to me, and

thus I would only recommend the tannic acid-silver nitrate tanning for burns of the trunk only, or where triple dye is not available. The triple dye tanning is much preferable for burns of the face and extremities, and as effective for burns of the trunk.

Other Methods: There are other methods of treating burns, which if used adequately give quite satisfactory results —mainly continuous saline compresses, the saline bath, and the envelope method devised by Bunyan of the English Navy. They require much more elaborate equipment and more nursing care than the tanning methods and unless especial facilities exist for their use, I would not recommend them.

A word now about special type of burns:

Electrical burns: Shock should be treated as previously outlined. Small burns locally require nothing more than the application of some jelly of the type already described. Large or deeper burns usually require early excision and full thickness skin grafting.

Mustard gas burns require careful prophylaxis and after treatment. The clothing should be removed and all blisters should be opened aseptically and the raised skin excised. The whole body should be washed thoroughly with bleaching powder solution (60 gr. to the pint). The burnt area is then dried and treated with triple dye. Healing is slow and sometimes as long as six or eight weeks elapse before sound healing has occurred.

Liquid lewisite burns: Treatment consists in complete decontamination of the patient as with mustard gas, and a hot bath. Hydrogen peroxide should then be applied after opening all blisters and excising raised skin, followed by triple-dye.

Phosphorus burns: Result from the back-flash of incendiary bombs containing phosphorus. As a first aid treatment a solution

of 2% copper sulphate should be applied. This combines with the phosphorus to produce an inert chemical substance, thus preventing any further damage. After the copper sulphate solution has been cleaned off with gauze some triple dye is sprayed on the burnt area.

Crude Acid and Alkali burns: are usually due to bombings of factories where they use this chemical substances. Cases are treated by immersion in running water followed by the application of triple-dye.

Phosgene Burns: They are usually insignificant in comparison to the rapidly fatal syncope produced by the gas. The burn itself should be treated with sodium bicarbonate solution (2%) and then dried, after which one of the medicated jellies is applied.

Chemotherapy

In order to prevent, if possible, and to combat if already established, infection, sulfathiazole or sulfadiazine in adequate doses should be given from the first day of hospitalization, if the patient is able to take it, and maintained as long as necessary and advisable. Wakeley does not like the sulfanilamide or sulfa-

thiazole powder locally, but I think the use of the sulfanilamide in a greaseless base with allantoin, might be more satisfactory than the gentian violet jelly which he likes so much. Orally he uses it for the first three days only, but there again I think Sulfathiazole or sulfadiazine, if available are preferable and they should be used as long as necessary and advisable in the individual case.

Conclusion: The exact methods and materials to be used should be chosen by a special body of the Civil Defense Committee preferably formed by representative surgeons, and all the personnel should be trained in the use of the selected standard procedures, to avoid a multiplicity of methods and drugs, which might be bewildering if we were suddenly confronted by a great emergency.

I have tried to give you the principles on which the treatment of war burns is based, and have discussed the various methods giving you my preference only as it seemed to me logical to conclude from the experience of others. I admit frankly that I have quoted verbatim in most cases from the various authors mentioned and at other times I have only summarized their findings.

REFERENCES

1. *Wakeley, Cecil P. G.:* The Treatment of War Burns, Surgery, August 1941, pp. 207-232.
2. *Gillespie, David, H. N.:* Industrial Accidents, Surgical Clinics of North America, April 1941, pp. 520-527.
3. *Hook, F. R.:* Management of Wounds, Surgical Clinics of North America, Dec. 1941, pp. 1734-1737.
4. *Johnson, L. W.:* Medical and Sanitary Care of the Civilian Population Necessitated by Attacks from Hostile Aircrafts, The Military Surgeon, January, 1941, pp. 12-14.

THE TREATMENT OF FRACTURES AS RELATED TO AN AREA OF DISASTER*

PETER E. SABATELLE, M. D.**

Santurce, P. R.

First aid medical care in a zone of disaster must of necessity be rapid and superficial but let us remember that there are a few points which, if kept in mind, will often save weeks to months of time in the future care of the patient.

The physical examination should be rapid with as little disrobing as possible to determine whether the injury is fatal, serious or trivial. Major fractures of the extremities which will require splinting for transportation are usually obvious, and determination of the details of the fracture can be deferred until the patient reaches a hospital.

If the patient is in shock morphine and warm blankets are in order.

If a tourniquet is necessary, apply it tight enough to stop active bleeding but allow a slight ooze of blood from the tissues if possible. This allows the limb to have a minimum amount of circulation. If the tourniquet is applied for a period longer than one hour, loosen it on the hour and every half hour thereafter for a few minutes each time. Please remember that there are only two places where a tourniquet can be applied, the upper arm and the thigh.

It is better to cover a severely injured patient with blankets and allow him to lie on the ground until he can be splinted, than to dump him into the first automobile merely to rush him to a place suitable to treat

only superficial wounds. Major fractures in which there is a tendency for the fragments to move cause great pain, damage neighboring soft tissues, increase hemorrhage and shock and may even result in the death of the patient.

The value of this splinting was proven in the First World War when Sir Robert Jones issued the slogan, "Splint them where they lie," introduced the routine use of the Thomas splint on the battle field, and reduced the mortality of gunshot fractures of the femur from 80% to 20%.

Thomas leg and arm splints are best but I am afraid that not many will be available. The more available materials usually are boards, bandages, cloth and padding. Wooden splints may be bass wood splints or one-half to three-quarter inch board, three or four inches wide and of such length as is necessitated by the location of the fracture.

1—*Spine and pelvis fractures*—should have a ladder splint of three-quarter inch board, four inches wide and longer than six feet so that it may be used as one would use a stretcher. It consists of two long center planks and three crosspieces.

2—*Shoulder fractures*—a Velpeau or modified Velpeau bandage is sufficient.

3—*Humerus, elbow and upper forearm* half-inch board, three inches wide, and as long as the entire arm. After the splints are applied the arm should be tied to the body.

4—*Lower forearm and wrist*—shorter bass-wood splints from the hand to above the elbow, with the elbow in flexion, and

* Presented at the symposium on "Injuries and Disabilities in Connection with Hostile Aircraft Attacks on Civilian Population" held by the Humacao District Medical Association on March 1, 1942.

** Chief Orthopedic Surgeon, Insular Department of Health.

a sling about the neck to support the arm.

5—*Lower leg*—short three-quarter inch boards, four inches wide, and long enough to reach from below the foot to above the knee.

6—*Femur*—long side boards as above, the inner board reaching the crotch of the patient and the outer board long enough to reach the ribs.

All these splints should be well padded with blankets, clothing, cotton, etc., and may be tied with sheets or anything else that may be available.

Please remember that all fractures should be immobilized to at least one joint below the fracture and one joint above the fracture.

Many fractures, especially those of the lower end of the radius, in a patient not seriously injured, and if seen within one or two hours can be reduced very easily without an anesthetic. The injury at this time usually anaesthetizes the local region, as yet there is no appreciable swelling, and the deformity can easily be compared to the straight normal side and reduced. This will save considerable work later and will allow central hospitals to devote their time to more urgent cases. Do not worry too much about X-rays before reduction. Simply put the injured arm into the same shape as the normal one.

COMPOUND FRACTURES

Open wounds near fractures are often misleading in trying to decide whether or not a fracture is compounded. It is well to remember that in compound fractures with small wounds dark venous blood flows from the wound and can also be forced out by pressing gently on the tissues. Minute droplets of fat from the bone marrow can usually be seen in this blood.

We may assume that a compound frac-

ture becomes infected in from 12 to 18 hours after injury. Cases up to 12 hours are considered contaminated, 12 to 18 hours borderline, and after 18 hours infected.

The wounds should be painted with iodine or other antiseptic, sterile dressings applied and the fracture splinted as usual. No attempt should be made to probe the wound or reduce the fracture. Merely straighten the limb and immobilize it as well as possible.

Antitetanic serum (1500 units) should be given and if the injury is severe polyvalent gas gangrene antitoxin as well. The patient should be marked to denote his having received these injections. This may even be painted on his forehead with iodine or mercurochrome.

The first decision in compound fractures is whether or not to operate.

In cases with small puncture wounds due to extension of bone fragments, and in carefully selected cases in which the skin is broken by the fracturing force but in which the site of fracture is not contaminated, conservative treatment can be used. In the meantime, however, if signs of infection occur drainage is instituted immediately.

Fractures compounded by force from without and those in which the surgeon is not reasonably certain that the bone ends are not contaminated should be treated by immediate operation or debridement.

The wound and surrounding skin should be carefully scrubbed, cleaned, and painted for operation. The wound edges should be excised and all loose fragments and devitalized tissue removed, contaminated bone ends should be removed with chisel and mallet, and the wound irrigated with a few quarts of warm saline solution. If the case has been seen early the wound may be closed. If seen after 18 hours, however, or if these has been considerable soft tis-

sue damage the wound should not be closed. From here on there may be some difference of opinion as to management. Some men prefer to apply skeletal traction and irrigate the wound. Others use the Orr method of packing the wound with vaseline gauze and applying a plaster of Paris cast to seal it for a period of six weeks. At a time of disaster, the Orr method would be far more preferable because patients could be sent home a few days after treatment whereas the former method would require a long hospital stay, considerable equipment, and the use of considerable help. I prefer the Orr method in all cases and so do most other Orthopedic surgeons.

GUNSHOT WOUNDS

Gunshot fractures caused by high velocity bullets from rifles or pistols may be

treated expectantly because the high velocity sterilizes the bullet and it does not carry clothing or other foreign material into the wound. In the penetrating wounds the bullet tends to remain in the tissues as an inert foreign body and should be let alone and not probed or removed by operation. Fractures from shrapnel, shell fragments, handgrenades, etc., are caused by low velocity projectiles irregular in shape, and large in size. These wounds demand immediate operation and debridment as I have just described.

All cases of compound fractures should be placed on sulfathiazole medication. Sulfathiazole powder may also be placed in the wound before closing or packing it at the time of operation. The results of this medication have been very encouraging in all potentially infected wounds.

Collapse therapy is not a panacea for pulmonary tuberculosis. It is a valuable adjunct when used in conjunction with the time-proven principles now in common practice. Every patient should have the benefit of mature judgment to determine the possibilities of expediting recovery by

the use of compression methods. An early diagnosis, however, together with the intelligent selection of therapeutic measures, offers a patient the best chance of recovery. C. Howard Marcy, M. D. Pennsylvania's Health, Dec. 1941.

INFORME DEL COMITE DE EDUCACION DE LA ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

San Juan, Puerto Rico,
6 de marzo de 1942.

*Sr. Dr. Manuel de la Pila Iglesias,
Presidente,
Asociación Médica de Puerto Rico
Santurce, Puerto Rico.*

Señor:

En el curso de las últimas semanas se han oído y leído repetidas e insistentes manifestaciones por parte de funcionarios públicos, colegas y periódicos, al efecto de que existe en Puerto Rico una grave crisis en la asistencia médica pública, motivada por la escasez de facultativos. Casi todas esas declaraciones públicas han estado orientadas en el sentido de que las únicas soluciones de la crisis estriban en la fundación de una escuela de medicina en nuestro país y en la contratación de los servicios de colegas del exterior. Es de notar, también, y de lamentar, que ninguna de estas declaraciones haya venido acompañada de un ponderado y cuidadoso análisis de la situación en todos sus aspectos, definiendo la crisis, fijando desapasionadamente su magnitud, estudiando sus causas y sopesando las medidas que se recomiendan. También es de lamentar que se esté dando al público la impresión de que la creación de una escuela de medicina y la contratación de los servicios de médicos del exterior, incluso extranjeros, como alguien ha propuesto, son asuntos de gran sencillez y de facilísima realización. Peor aún: se ha dado a entender, en forma que nos parece injustificada e injusta, que la propia colectividad médica, cuando guarda silencio, lo hace por apatía o mala intención, olvidan-

do que quizá esa colectividad haya venido ya estudiando el problema en toda su extensión, y en sus múltiples y difíciles facetas, como así ha sido, en efecto.

No pretendemos hacer, en este breve informe preliminar, un estudio completo y detallado del problema, pero sí creemos poder señalar algunos de los factores principales que entran en juego, analizándolos rápidamente en el orden que sigue, para que sirvan de orientación a un estudio más minucioso y profundo:

- 1) La naturaleza y magnitud de la crisis.
- 2) Las causas de la misma.
- 3) Las medidas a tomar para conjurarla:
 - a) Las de carácter urgente y eficacia inmediata.
 - b) Las de largo alcance y eficacia a largo plazo.

Naturaleza y magnitud de la crisis: La agitación mencionada data ya de algún tiempo a esta parte, pero se ha hecho más activa al percatarse ciertos sectores de la opinión pública de que en algunos municipios no reside, con carácter permanente, ningún médico. Al comité se le ha hecho difícil determinar a ciencia cierta, en una investigación preliminar, el número exacto de municipios afectados, variando el cómputo entre 6 y 25, según distintas fuentes de información. Un recuento hecho por nosotros da un total de 16, que son Ceiba, Dorado, Culebra, Orocovis, Hormigueros, Moca, Rincón, Las Marías, Maricao, Jayuya, Santa Isabel, Peñuelas, Maunabo, Trujillo Alto, Las Piedras y Quebradillas. En general, parece que no es que la asistencia médica falte en absoluto, y todo el

tiempo, sino que el número de horas de servicio que rinden los facultativos en determinadas regiones es irregular y variable, y que en algunas partes no se cuenta con la asistencia continuada y permanente que permita siempre atender los casos de urgencia que surjan en algún momento dado.

La población de Puerto Rico consta aproximadamente de 1,950,000 almas, según cómputo basado en el censo de 1940, con un total de 523 médicos en servicio activo, sin contar con los facultativos portorrique-

ños y norteamericanos en las fuerzas armadas y en la Sanidad Federal. La proporción es, pues, de 1 médico para 3,728 habitantes.

A continuación exponemos, para cada año, desde 1926 hasta 1942, inclusive, el total de médicos, y para los años de 1930, 1935 y 1940, las cifras oficiales del censo insular, así como la proporción, en esos años, del total de médicos con relación a la población de la isla, y el incremento anual en médicos:

Año	Total de Médicos	Incremento Anual	Población	Relación
1942	523 (550) =	24 + 7#	1,950,000	1:3728 (1:3545) "
1941	499	26		
1940	473	11	1,869,255	1:3997
1939	462	17		
1938	445	11		
1937	434	19		
1936	415	8		
1935	407	3	1,723,534	1:4234
1934	404	6		
1933	398	6		
1932	392	8		
1931	384	12		
1930	372	13	1,543,913	1:4150
1929	359	23		
1928	336	5		
1927	331	30		
1926	301			
1899	174		953,243	1:5478

= Quiere decir: 523 en ejercicio activo; 550 añadiéndole los 27 que actualmente están en el Ejército.

Quiere decir: 24 médicos que no están en el Ejército y 7 que ya han ingresado en él.

" La primera relación es sin contar con los médicos actualmente en el Ejército.

Se desprende claramente de esta tabla que el número de médicos en Puerto Rico nunca ha sido mayor, en relación con la población, de lo que es en la actualidad. Conviene aquí hacer notar que si bien la proporción real es de 1:3728, ésta habría si-

do de 1:3545, si no hubiera intervenido recientemente la contingencia de la guerra.

En el volumen No. 29, página 81, del Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico, correspondiente al año 1937, aparece un bien documentado estudio de nuestro

distinguido colega, el doctor Oscar Costa Mandry, bajo el título de "Estadísticas en torno de la práctica de la medicina y de la licenciatura en Puerto Rico." Entre otros datos de gran importancia se encuentra el de que las siete ciudades principales de la isla contenían en 1936 el 58.1 por ciento del total de médicos, y que la proporción entre médicos y habitantes era como sigue:

En San Juan	1:893
En las 7 ciudades principales	1:1744
En el resto de la isla	1:6750

También incluye en su estudio el doctor Costa un mapa de la Isla con la distribución, en manchado, de los médicos, y la demostración gráfica de que en el 1936 las siguientes municipalidades no contaban con médico residente: *Moca, Rincón, Añasco, Las Marías, Maricao, Peñuelas, Trujillo Alto, Las Piedras, Luquillo, Ceiba y Culebra*. El total es de once, y el subrayado indica las municipalidades que ya estaban en esta situación desde el estudio del doctor Costa en el 1936. Señala el doctor Costa Mandry, muy correctamente, que la razón de 1:3814 para el total de la isla, era más del doble de la de Misisipí, el estado de la Unión con la proporción más alta, la cual era en aquel entonces de 1:1411. Opinamos, sin embargo, que comparaciones de esta índole, y de muchas otras, como es la usanza, entre un país agricultor y paupérrimo como éste, y el país de mayor industrialización y riqueza del mundo, como aquél, son sencillamente imposibles y falaces. Datos recogidos por el doctor Costa Mandry en ese mismo estudio nos permiten comparar la situación en Puerto Rico, a este respecto, con la existente en otros países que se acercan más al nuestro en diversos aspectos. A continuación copiamos la proporción en los distintos países que aparecen en el informe del doctor Costa Mandry:

País	Habitantes por médico
Australia — — — — —	1,544
Egipto — — — — —	8,464
Dinamarca — — — — —	1,673
Italia — — — — —	1,313
Portugal — — — — —	2,466
Haití — — — — —	32,500
Canadá — — — — —	978
Bolivia — — — — —	22,222
Costa Rica — — — — —	4,181
México — — — — —	3,355
Paraguay — — — — —	4,712
Venezuela — — — — —	4,727
España — — — — —	1,353
Nueva Zelandia — — — — —	1,385
Bélgica — — — — —	1,521
Grecia — — — — —	8,095
China — — — — —	380,388
Curazao — — — — —	3,800
Gran Bretaña — — — — —	1,127
Argentina — — — — —	1,386
Colombia — — — — —	7,366
Panamá — — — — —	4,653
Cuba — — — — —	2,172
Santo Domingo — — — — —	11,111
Brasil — — — — —	11,111
Estados Unidos — — — — —	814
Puerto Rico — — — — —	3,814

De todos ellos, como se vé, la situación es menos satisfactoria que aquí en el Brasil, Venezuela, Santo Domingo, Paraguay, Panamá, Costa Rica, Colombia, Bolivia, Haití, Curazao, China, Grecia y Egipto. La lista no incluye todos los países del mundo. Es de notar que en la enumeración aparecen algunos de mucha mayor riqueza que la nuestra.

Datos adicionales recogidos por nosotros demuestran que en 1940 la proporción en la Argentina era de 1:1485, pero hay allí provincias, como las de Santiago del Estero y San Luis, con 1:5569 y 1:5645, respectivamente, y del total de 11,244 mé-

dicos en toda la nación, 5077 están concentrados en Buenos Aires, o sea el 45 por ciento. Bulgaria, en el 1939, tenía una proporción de 1:2200, pero en el 1924 ésta era de 1:5090, y a pesar de haber mejorado la relación notablemente, no hay manera de evitar el aflujo de los facultativos hacia las ciudades, continuando las aldeas en el mayor desamparo. Esto prueba, lo que ya es bien conocido: que la proporción global para el conjunto del país no es lo más importante, sino conocer la distribución de los facultativos.

En lo que a San Juan respecta, hasta ahora sólo hemos podido recoger datos sobre los últimos seis años. Según Costa Mandry, en el 1936 el 34.5 por ciento de los médicos residía en la capital. Según nuestros cómputos esta proporción había aumentado al 41 por ciento en el 1941 y al 43 por ciento en 1942.

Sería errado interpretar nuestro análisis como tendiente a demostrar que porque en muchos otros países se dan grandes núcleos de la población sin asistencia médica satisfactoria, pretendamos que en Puerto Rico no haya motivo de alarma porque suceda lo mismo. Sí queremos señalar que la mala distribución de los facultativos con respecto a la población, la tendencia de éstos a gravitar hacia las grandes ciudades, y el relativo desamparo de los habitantes rurales y aldeanos son problemas ya viejos y que afectan al mundo entero. Las dictaduras como Rusia, han comenzado a resolverlo designando al médico el lugar donde ha de ejercer. Hay que hacer constar, sin embargo, que al mismo tiempo el Estado garantiza al médico un nivel de vida muy aceptable, le provee de las facilidades necesarias para desempeñar sus funciones, y le facilita, y aún le obliga, a tomar cursos de estudios superiores con regularidad. En Cuba, donde no se limita el número de estudiantes que ingresa en la escuela de

medicina, la proporción para toda la isla era de 1:2172 en 1936, pero la mayor parte de los graduandos tiende a permanecer en la Habana, habiéndose creado un verdadero caos, con deterioro de las normas éticas y gran menoscabo del nivel profesional, sin beneficio alguno para el público ni para los profesionales.

No existe método exacto o fórmula alguna, para determinar con precisión el número de facultativos que convenga fijar, en un país dado, con respecto a su población. Lo mejor que puede lograrse, es un cálculo razonado y juicioso a base de la población total, de su distribución, de la riqueza del país, de las facilidades de transportación, etcétera. Es preciso, además, llevar a cabo un censo de la población médica actual, con la edad de cada uno, para calcular el término probable de sus vidas. Conociendo el promedio de muertes anuales, y de retiro a cierta edad, se puede determinar el número que habrá de reemplazarles anualmente. Habiendo adoptado la proporción que se crea más conveniente entre médicos y habitantes se sabrá, aproximadamente, el número de los facultativos que hace falta, tras de lo cual hay que convenir en el incremento anual que sea más juicioso adoptar por un plazo determinado. Esta última cifra dependerá, hasta cierto punto, de los jóvenes idóneos y bien preparados que pueda proveer anualmente nuestra Universidad, puesto que por encima de cierto número, ya habría que recurrir a los menos aceptables, lo cual sería lamentable y perjudicial.

Tan importante como la proporción entre la población médica y la general es la distribución de los facultativos de acuerdo con la población, pero en esta oportunidad no deseamos hacer otra cosa que señalar el problema, el cual ya hemos visto, por lo que sucede en otros países, como la Argentina y Bulgaria, que no es de tan fá-

el solución como pudiera parecer a simple vista.

Como aún no hemos llevado a cabo el estudio que acabamos de esbozar, no vamos a fijar cifras que pudieran más tarde resultar equivocadas. Nos parece, sin embargo, juzgando el problema en conjunto, que sí existe una escasez de médicos, escasez que ya se conocía desde hace tiempo, si bien hasta ahora no se le había aplicado el nombre de gran crisis. Nos parece, además, que más bien que una intolerable escasez de facultativos, nos damos con una pésima distribución de los mismos con respecto a la población y, peor aún, con una muy pobre utilización de las posibilidades existentes en lo que a sus servicios respecta.

Causas de la crisis: Conviene ahondar en el problema y tratar de determinar lo que pueda haber hecho cobrar a un conflicto ya antiguo, el cariz de crisis que lleva a muchos a pensar que todo esto sea de origen reciente.

Una rápida ojeada a la asistencia médica pública durante la pasada década nos induce a mencionar defectos, irregularidades y contingencias que constituyen, quizá, el substrato del conflicto actual, y éstos son:

1ro. El movimiento, por razón del desquiciamiento de la estructura social y económica del país, de la población y riqueza del campo al pueblo, sobre todo a unas pocas ciudades y gravitando muy especialmente hacia la ciudad capital.

2do. La irregularidad con que se remunera la asistencia médica municipal.

3ro. La desorganización de los hospitales municipales.

4to. La falta de un sistema que permita al médico municipal asistir el mayor número de casos en el mínimo de tiempo con el máximo de eficiencia. Nos referimos a los locales inadecuados para consultas y examen de pacientes, a la escasez e ineptitud del

personal auxiliar, y a la escasez de facilidades técnicas.

5to. La falta de medicinas para el pobre.

Al entrar en detalles de esta índole se da uno cuenta de que el terreno estaba ya abonado para el brote de una crisis seria al impacto de una cualquiera entre múltiples posibilidades, habiendo surgido recientemente dos factores determinantes de primordial importancia. El primero fué el aflujo de los médicos a los nuevos servicios del Departamento de Sanidad, surgido a tenor de las disposiciones del Acta de Seguridad Social del Congreso de Estados Unidos y en virtud de la necesaria ampliación de otros servicios de salud e higiene públicas. El segundo lo constituye la entrada al Ejército de un número de médicos, no muy crecido pero de importancia, por coincidir, o poco menos, su retiro de la asistencia médica pública, con los efectos ya mencionados del Acta de Seguridad Social.

En los nuevos servicios de salud e higiene públicas muchos de los médicos no pueden ejercer su profesión fuera de los mismos, y hay que recordar que esto afectó a no menos de 230 facultativos en el transcurso de un breve lapso de tiempo. Es de suponer que los médicos aceptaron esas condiciones de ejercicio profesional porque las mismas garantizaban una mayor regularidad en la remuneración, porque ofrecían la oportunidad de un trabajo médico bien organizado, y porque las nuevas labores seguramente representaban una vía de escape de las condiciones desastrosas dentro de las cuales se veían obligados a luchar en los servicios municipales.

Esta traslación en masa, de médicos que se dedicaban a la asistencia pública a otras labores, parece haber sido el factor más importante en dar al traste con el ya precario equilibrio entre el total de médicos y el de la población.

En resumen, que de un lado, en un mo-

mento dado, hubo la ampliación y extensión de ciertos servicios médicos, sin tomar la debida cuenta de que se restaba con ello facultativos a la asistencia pública, y por el otro la beneficencia municipal, en franca desorganización y bancarrota, dejó de tener el atractivo de otros tiempos para aquéllos que la atendían. De aquí una situación que tenemos que aceptar como algo violenta, resultado de toda una serie de factores, de los cuales la escasez de médicos en ciertas regiones viene a ser más bien el resultado que la causa.

Medidas a tomar:

Antes de entrar en detalles, conviene recordar que es más fácil destruir que construir, y que en épocas de transición y revolución como la que vivimos, la tendencia es a actuar sin calcular debidamente, de antemano, el alcance de las medidas que se toman.

Nuestra profesión puede enorgullecerse de la forma elevada como ha venido desempeñando su cometido, del progreso rápido en lo que concierne a las normas de ética profesional, y del adelanto enorme habido entre nosotros desde los tiempos, que aún los más jóvenes recuerdan, en que el ejercicio de la profesión era más bien un esfuerzo teórico e imaginativo, en comparación con la labor científicamente objetiva de nuestros días. No es que seamos mejores que nuestros antecesores, sino que, sencillamente, tenemos mayores facilidades y conocimientos técnicos. Todo este progreso ha sido el resultado de una larga lucha, en la cual han intervenido numerosas organizaciones e individuos, por mejorar las normas de la instrucción médica y de la ética profesional. No se debe permitir que exigencias perentorias del momento, culminación de errores y contingencias que ni aún el peor intencionado podría achacar a nues-

tra profesión, puedan dar abruptamente al traste con esa obra, que todos y cada uno de nosotros está moralmente obligado a defender y mejorar.

(a) Estimamos que hay tres medidas de carácter urgente, y de resultados inmediatos, a estudiar:

1ra. Solicitar del Hon. Comisionado de Sanidad que permita el libre ejercicio de la profesión, durante algunas horas cada día, por lo menos, al número de facultativos a sus órdenes que sea suficiente para cubrir las necesidades de la asistencia pública en las municipalidades que ahora carecen de asistencia regular. No pretendemos intervenir en la buena marcha del Departamento que él tan competentemente dirige, pero sí creemos que se puede y debe solicitar inmediatamente la ayuda provisional del Hon. Comisionado de Sanidad.

2da. Laborar por la reorganización total de la beneficencia municipal, si fuere necesario haciendo al Estado responsable por esos servicios. Queremos insistir sobre este punto, el cual hace años ya debió haber sido debidamente solucionado. Nos parece absurdo pensar únicamente en aumentar el número de médicos, en una forma o en otra, si se les va a situar en municipios que no ofrecen facilidad alguna en cuanto al examen y tratamiento de los pacientes. Nos parece irresponsable, por parte de la sociedad, que se haga venir o transportar un enfermo de la montaña al pueblo, donde el examen médico va a ser necesariamente somero en casi todos los casos, por falta del equipo necesario, y cuando, en fin de cuentas, todo esfuerzo resulta estéril porque no hay las medicinas que se prescriben. Finalmente, no se debe crear o traer facultativos con el fin de encargarles de la beneficencia municipal si no se les puede garantizar que los municipios o el Pueblo de Puerto Rico habrán de atender regular y decorosamente a sus necesidades.

Estamos convencidos de que ninguna medida que se tome tendiente a mejorar la proporción entre los médicos y la población surtirá el efecto apetecido: v. g., el de que el paciente reciba, en el verdadero sentido de la palabra, la asistencia a que es acreedor, si no se altera drásticamente la beneficencia municipal. Creemos que de haber sido otras las condiciones existentes en los municipios durante los últimos años, no carecerían ahora algunos de ellos de los servicios de un facultativo.

3ra. Si las anteriores diligencias no dieran resultado en un plazo razonable, se podrá estudiar la conveniencia de conseguir facultativos del exterior, de habla española. Antes de dar un paso de esta índole, convendrá cerciorarse del número de portorriqueños que actualmente estudia medicina en Estados Unidos y otros países, para evitar un aflujo excesivo en algún momento dado.

Decidida la importación de médicos, habrá que estar seguro de que los individuos escogidos sean dignos de admisión en el país, hablen el castellano corrientemente y se comprometan a prestar servicio en la región que las autoridades competentes les asignen. Una medida como ésta debía revestir carácter temporal, pero no creemos practicable o humano que se pensara en echarles más tarde, cuando la situación estuviera normalizada. Se debe tomar en cuenta, también, que al terminar la guerra habrá un número de facultativos portorriqueños, ahora en el Ejército, que se reintegrará a sus ocupaciones civiles.

(b) Medidas de largo alcance y de eficacia gradual y a largo plazo.

1. Estudio detallado del problema en todos sus aspectos, sobre todo para fijar la proporción ideal entre el número de médicos y la población, y el incremento anual que se crea más aconsejable dentro de un plazo dado.

2. Escoger entre las tres posibilidades siguientes la que se juzgue más satisfactoria a fin de garantizar el aumento en el número de profesionales que se haya fijado previamente:

I—Fundación de una escuela de medicina.

II—Concesión de becas a estudiantes sobresalientes para el estudio de la medicina en Estados Unidos, en caso necesario pagando el Estado los gastos de matrícula, transporte, casa y comida. De adoptarse este plan quizá habría que hacer las diligencias necesarias a fin de garantizar la entrada a esas escuelas de un número de estudiantes, posiblemente fijándose una cuota anual para estudiantes portorriqueños.

III—Importación regular y continuada de médicos del exterior.

Todas las medidas de largo plazo dependen en gran parte, para su estudio cuidadoso, del número de médicos que se determine que hace falta en el país, y del plazo dentro del cual se decidiera alcanzar la cifra prefijada. Sin este requisito indispensable no es posible decidir inteligentemente el curso a seguir. Además, tratándose de países pobres como el nuestro, la decisión definitiva puede depender en gran parte del costo relativo de un plan con respecto al otro.

La fundación de una escuela de medicina es un proyecto de gran atractivo para todos aquéllos que se sienten conscientes de su propia fuerza, y por ende de la de su país, y de los que ven con agrado y entusiasmo cualquier posibilidad de dar nueva expresión a esa fuerza. Representa, sin embargo, un proyecto de gran envergadura, a menos que estemos dispuestos a afrontar el ridículo, y la amenaza, que significaría para el público y para la profesión una escuela de medicina de segundo o tercer orden. Todos conocemos demasiado bien lo que significa una institución de esa

índole cuando no se limita estrictamente el número de estudiantes de acuerdo con su preparación y con las necesidades del país, y cuando no se cuenta con los fondos que garanticen un profesorado de tipo superior, un equipo adecuado, un buen hospital anexo y toda la complicada trabazón que constituye una escuela de medicina moderna. Y conviene recordar que la misma alejaría, parcial o totalmente, del ejercicio libre de la profesión, a 40 ó 50 de nuestros profesionales más avanzados. Por otra parte, nos parece que convendría estudiar fríamente las posibilidades que tal proyecto encierra. Una escuela moderna, bien organizada, con un profesorado y estudiantado rigurosamente escogidos, y limitado el último como es debido, podría producir profesionales de alto tipo y ejercer una fuerte y favorable influencia sobre nuestros círculos médicos y sobre la práctica en Puerto Rico. Aunada a instituciones norteamericanas quizá si pudiera también servir, gracias a nuestro clima y a nuestra lengua, para ayudar a resolver problemas del mismo tipo del nuestro en los países al sur del Río Grande. No es asunto, sin embargo, que se pueda resolver con la imaginación únicamente; de aquí la necesidad de someterle a un estudio cuidadoso antes de tomar decisión alguna.

Actividades del Comité hasta la fecha:

1. Estudio formal del problema en todos sus aspectos.

2. Consulta por carta de marzo 2 de 1942 al doctor Willard C. Rappleye, decano de la escuela de medicina de la Universidad de Columbia en Nueva York, y educador médico prominente. Con esta carta se inició el estudio formal de la organización y costo de una escuela de medicina.

3. Idem al Concejo de Educación Mé-

dica y Hospitales de la Asociación Médica Americana.

4. Idem a la Asociación Americana de Colegios Médicos.

Resumen:

El Comité de ponencia resume este análisis preliminar en la forma siguiente:

1. Si bien la proporción que existe actualmente en Puerto Rico entre la población médica y la general es la más favorable que hasta ahora se haya dado, de acuerdo con datos correspondientes a los años 1899 y 1930 a 1942, inclusive, esa proporción no parece ser la ideal y peca de alta.

2. Para determinar la proporción ideal es necesario un estudio de la situación más detallado de lo que hasta ahora se ha hecho.

3. Los facultativos están mal distribuidos con respecto a la población general, habiendo una concentración de ellos en las ciudades principales.

4. Es posible que los servicios de salud e higiene públicas estén ocupando un mayor número de médicos de los que, en estas circunstancias, conviene a la asistencia médica pública.

5. Aún dentro de las circunstancias actuales, debía de ser posible una asistencia médica pública de carácter bastante satisfactorio si la beneficencia municipal estuviera debidamente organizada.

6. El sistema imperante de beneficencia municipal es el defecto más grave que existe en la asistencia médica pública en Puerto Rico.

7. Con una mejor distribución de algunos de los médicos y una reorganización drástica en la beneficencia municipal debía ser posible conjurar la mayor parte de las dificultades del momento.

8. Para garantizar un aumento gradual y regular en el número de facultativos es

necesario, primero, ponerse de acuerdo en cuanto a la proporción con respecto a la población, y luego escoger entre (a) la fundación de una escuela de medicina, (b) la concesión de becas para estudio en Estados Unidos y (c) la importación de médicos del exterior.

Recomendaciones:

1ra. Insistir en la reorganización drástica e inmediata de la beneficencia municipal, con la ayuda del Estado, si fuese necesario, mejorando, ampliando y poniendo en orden los hospitales, facilitando el examen y tratamiento de los casos ambulatorios, regularizando la remuneración del personal profesional y técnico, y garantizando que en todo momento habrá el equipo y las medicinas necesarias para la práctica eficiente de la medicina y cirugía.

2da. Solicitar la colaboración del Hon. Comisionado de Sanidad, al efecto de que los facultativos necesarios, de los que están a sus órdenes, puedan aliviar la crisis que exista en estos momentos en la asistencia médica en ciertos municipios.

3ra. Solicitar la creación de una comisión conjunta de la Legislatura de Puerto Rico y la Asociación Médica de Puerto Rico para que estudie la conveniencia y viabilidad de establecer una escuela de medicina con sede en San Juan, e informe sobre

el particular en el término de seis meses, a partir de la fecha de su creación.

4ta. Encargar al Comité de Educación de la Asociación Médica de Puerto Rico, de un estudio a fondo de la asistencia médica pública en el país.

5ta. Solicitar del Honorable Gobernador de Puerto Rico y de la Honorable Legislatura Insular el aumento inmediato de los fondos destinados por el Gobierno de Puerto Rico para becas a estudiantes que reúnan los requisitos de admisión en escuelas de medicina de Estados Unidos, de manera que anualmente se concedan hasta 25 becas a estudiantes de primer año, manteniendo un promedio de aproximadamente 100 estudiantes sostenidos por el gobierno en universidades americanas; abogar porque estas becas se liberalicen en el caso de estudiantes meritorios de gran pobreza; hacer las gestiones necesarias a fin de que ningún estudiante aprovechado quede sin lugar en Estados Unidos, y determinar si hay defectos en el curso preparatorio de medicina de la Universidad de Puerto Rico, susceptibles de reforma.

Respetuosamente,

Dr. Enrique Koppisch, Presidente

Dr. P. Morales Otero

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. J. Noya Benítez

Dr. R. López Nussa

Dr. William R. Gelpí.

During April when two thousand tuberculosis associations aided by seven and one-half million posters and pamphlets unite their voices to urge the apparently well to visit their own physicians for a check-up to uncover hidden disease, the immediate

effect may not be apparent. However, the cumulative effect of this effort, repeated yearly, may well change the emphasis of medical practice in the case of tuberculosis from treatment to early discovery and complete cure.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Marzo, 1942. Núm. 3

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTAS EDITORIALES

“LA ESCUELA DE MEDICINA”

Desde hace varios meses viénesse discutiendo, en público y en privado, por algunos sectores de opinión de nuestro país, la posibilidad y viabilidad de establecer en nuestra isla una escuela de medicina probablemente adscrita a la Universidad de Puerto Rico.

Nuestra Asociación, representación genuina de nuestra clase, que en todo momento ha cumplido con su deber para con nuestro pueblo, considerando el asunto que nos ocupa uno de los que caen dentro de su inmediata jurisdicción nombró un comité para que estudiara nueva y más detenidamente el problema, así como otros relacionados con el servicio médico en Puerto Rico.

Dicho comité, conocido por el “Comité de Educación” de nuestra Asociación, e integrado por los doctores Koppisch, Morales Otero, Ramón Suárez, Noya Benítez,

López Nussa y Gelpí, está cumpliendo a cabalidad la encomienda que le fuera hecha, y el día 8 del mes en curso rindió un informe preliminar ante una asamblea general extraordinaria de la Asociación Médica, informe que nos complacemos en publicar en otra parte de esta edición.

Entre las recomendaciones que hace el Comité de Educación en su informe que, dicho sea de paso, fué aprobado en todas sus partes por la asamblea ante la cual fuera sometido, hay la siguiente:

“Solicitar la creación de una comisión conjunta de la Legislatura de Puerto Rico y la Asociación Médica de Puerto Rico *para que estudie la conveniencia y viabilidad de establecer una escuela de medicina con sede en San Juan, e informe sobre el particular en el término de seis meses, a partir de la fecha de su creación.*”

La recomendación hecha por el Comité de Educación de la Asociación Médica de Puerto Rico y endosada por la asamblea general extraordinaria, es una que debe merecer la aprobación de toda la clase médica del país, e igualmente, de todos los que han demostrado *tener interés* en que se cree en nuestra isla una escuela de medicina. No es el objetivo de esta recomendación el retardar ni posponer indefinidamente la decisión que sobre el particular pudieran tomar las autoridades competentes, sino más bien, evitar que en asunto de tanta importancia se tome alguna acción imprevista que pueda perjudicar no sólo a la profesión médica del país, sino al pueblo en general y muy especialmente a los jóvenes que intenten cursar estudios de medicina.

El establecimiento de una escuela de medicina en un país cualquiera, significa un paso de gran trascendencia; en un país de los recursos económicos del nuestro es algo que debe meditararse, y más que meditararse,

estudiarse bien a fondo antes de lanzarse a tan magna obra. Pero no podría estudiarse a conciencia —ni debe ello pretenderse— en el plazo mínimo de un mes, como muchos han llegado a sugerir.

Establecer una escuela de medicina que no reúna los “standards” alcanzados por nuestra profesión hoy en día, sería altamente perjudicial para el pueblo en general. En cambio, el establecer una escuela de medicina de *primer orden* es deseable, pero conlleva una serie de problemas que no podrían confrontarse con éxito sin antes haberlos sometido a un escrupuloso estudio y haber llegado a la conclusión de que los mismos podrán ser satisfactoriamente solucionados. La educación médica en la actualidad requiere no solamente la erogación de grandes sumas de dinero sino que necesita —y es ello de primordial importancia— de un profesorado hábil y competente y de todas las facilidades de laboratorio y de hospital que son imprescindibles para el debido y apropiado entrenamiento del estudiantado.

Puerto Rico, como es de general conocimiento, es, de todos los países de habla hispana, el que por su conexión con los Estados Unidos, y por su bilingüismo, está en mejores condiciones de poder disfrutar de las ventajas que ofrecen las escuelas de medicina de aquel país, con un profesorado como en muy raros casos puede encontrarse en universidades europeas o de Centro o Sur América, y con las mayores facilidades de laboratorio y de hospital.

Todas estas son cosas que deben tomarse muy en cuenta al decidir sobre la conveniencia o no conveniencia de establecer una escuela de medicina en nuestro país. Pueden estar completamente seguros los propulsores de esta idea, de que si tras un detenido estudio del problema, como el pro-

puesto por el Comité de Educación de la Asociación Médica, se llegara a la conclusión de que es factible el establecer una escuela de medicina en nuestra isla y asegurar su mantenimiento dentro de los requisitos exigidos por la Asociación Médica Americana para una escuela clase A, la Asociación Médica de Puerto Rico no vacilará en asumir el liderato en pro de dicha medida.

Si por el contrario, el resultado del estudio no fuera favorable a este propósito, entonces, ya el Comité de Educación ha trazado también la pauta que podría ayudar a resolver nuestro problema médico para el futuro, al hacer la recomendación que transcribimos más abajo, recomendación muy sabia, de la cual estarían valiéndose muchos países de la América Latina, si contaran con las circunstancias que favorecen a nuestro país, y las cuales hemos ya mencionado en uno de los párrafos anteriores:

“Solicitar del Honorable Gobernador de Puerto Rico y de la Honorable Legislatura Insular el aumento inmediato de los fondos destinados por el Gobierno de Puerto Rico para becas a estudiantes que reúnan los requisitos de admisión en escuelas de medicina de Estados Unidos, de manera que anualmente se concedan hasta 25 becas a estudiantes de primer año, manteniendo un promedio de aproximadamente 100 estudiantes sostenidos por el gobierno en universidades americanas; abogar porque estas becas se liberalicen en el caso de estudiantes meritorios de gran pobreza; hacer las gestiones necesarias a fin de que ningún estudiante aprovechado quede sin lugar en Estados Unidos, y determinar si hay defectos en el curso preparatorio de medicina de la Universidad de Puerto Rico, susceptibles de reforma.”

MEDICOS DE UNIDADES

Recientemente reuniéronse en asamblea en el domicilio de nuestra Asociación los Oficiales Médicos de Salud Pública, y entre otros acuerdos se tomó el de designar una comisión, para que conjuntamente con la presidencia de la Asociación Médica gestione de las autoridades correspondientes un "*Nuevo Trato*" para estos fieles servidores del Pueblo de Puerto Rico.

La comisión nombrada compareció ante la directiva de nuestra Asociación y tras un breve cambio de impresiones, y después de recabar el consejo de varios compañeros conectados con las altas esferas gubernamentales, entre ellos el del Dr. Fernós Isern, se redactó un memorandum para los señores presidentes de los comités de Hacienda del Senado y la Cámara de Representantes, en el cual se hace la siguiente solicitud:

"1. Que los Jefes de Unidades, incluyendo el Director de Unidades y algún otro funcionario, que a juicio de esa Hon. Comisión y de acuerdo con el Hon. Comisionado de Sanidad deba ejercer su puesto con carácter de *full time*, reciban compensación adecuada de acuerdo con la siguiente clasificación:

(a) Jefes de Unidades con más de cuatro años de servicio en Unidades de Salud Pública \$4,800.00 anuales.

(b) Jefes de Unidades con menos de cuatro años y más de dos años de servicio en Unidades de Salud Pública \$4,200.00 anuales.

(c) Jefes de Unidades con dos o menos años de servicio en Unidades de Salud Pública \$3,600.00 anuales.

2.—Que los Jefes de Negociados, Consultores, Tisiólogos, etc., reciban una compensación adecuada de acuerdo con lo arriba recomendado y que se les permita ejercer la profesión en horas no laborables, ya que no se considerarían como empleados "*full time*".

De los profesionales que trabajan actualmente para el Gobierno Insular, el médico de unidad es uno de los peor remunerados, si se tiene en cuenta que se le exi-

je dedicarse exclusivamente al servicio del pueblo, no permitiéndosele ejercer su profesión en horas libres. En la actualidad, el médico que entra al Departamento de Sanidad en el servicio de unidades, percibe exactamente el mismo sueldo que el médico que hace quince o veinte años viene dedicado a esta tarea, y que, como es de suponer, tiene mayor experiencia y rinde al pueblo una labor más eficiente. No es justo ni razonable que este estado de cosas persista. El mismo hasta podría ser perjudicial para la población que depende de estos servicios, puesto que una persona que no tenga el aliciente de progresar en su trabajo, llegaría a perder su interés por el mismo, a menos que tenga un sentido excepcional de la responsabilidad.

Sinceramente creemos que la petición de los compañeros médicos de unidades es en extremo justa y confiamos en que la misma reciba no sólo el endoso de toda la profesión médica, sino lo que es más importante, el de los señores miembros de la Legislatura Insular, ante cuya consideración ha sido ésta sometida, en demanda de justicia y equidad.

UN PROBLEMA QUE MERECE ATENCION INMEDIATA

Nuevamente se halla ante la consideración de nuestras Cámaras Legislativas el problema de la insuficiencia de camas para el debido aislamiento y tratamiento de casos de tuberculosis. No obstante todo el énfasis que ha puesto el Departamento de Sanidad Insular en la lucha contra la plaga blanca, Puerto Rico continúa entre los países con la mortalidad más alta por este concepto, y probablemente continuará por muchos años, mientras las autoridades correspondientes no se apresten a dar todo su apoyo a las gestiones, hasta ahora infructíferas, de los compañeros médicos al frente de la campaña antituberculosa en

nuestro país, por conseguir un mayor número de camas para el aislamiento de casos bacilíferos.

¡Es imposible luchar contra la corriente! De nada servirán cuantas campañas educativas se realicen en nuestro país contra esta temible plaga, mientras miles y miles de tuberculosos activos continúen deambulando por nuestras calles, frecuentando los establecimientos públicos, y esparciendo por doquier el temible bacilo, por no contar nuestro Departamento de Sanidad con las camas necesarias para ofrecer hospitalización a los cientos de enfermos que a diario se descubren en las distintas dependencias del mismo.

Todas las autoridades médicas del mundo están contestes en que ninguna campaña contra la tuberculosis, que no tenga como base primordial el debido aislamiento de todos los casos bacilíferos, podrá tener éxito. Así pues, mientras los directores de esta labor en nuestro país no cuenten con el debido número de camas, todo lo más que podrán conseguir será mantener nuestra mortalidad tuberculosa en la cifra hasta ahora alcanzada, pero nunca podrán erradicar por completo esta enfermedad de nuestro pueblo, pues mientras por un lado se realicen incalculables esfuerzos por lograr el control de la misma, por otro irán apareciendo los nuevos casos que han recibido su contagio de aquellos otros, que aún cuando descubiertos a tiempo, no pudieron ser debidamente aislados por la falta de medios para ello.

El problema hállase nuevamente ante la consideración de los llamados a resolverlo desde el punto de vista económico; la profesión médica y muy especialmente los compañeros dedicados a la tisiología han cumplido su deber al exponerlo; tócale a los primeros proporcionar los medios para que la lucha contra la tuberculosis en nuestro país tenga el éxito que todos deseamos.

EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL

Gracias a las gestiones realizadas por el Dr. Enrique Koppisch, presidente del Comité de Medicina Forense de la Asociación Médica, y al interés demostrado por nuestro presidente, el Dr. Pila, y mediante la cooperación decidida del Dr. Julio A. Santos, se halla ante la consideración de la Legislatura Insular un Proyecto de Ley para establecer el Instituto de Medicina Legal de Puerto Rico.

La necesidad de legislación a este respecto en nuestra isla no necesita discusión. Bastaría tan sólo repasar unas cuantas ediciones de periódicos en los cuales se han reseñado varios procesos judiciales célebres, para llegar a la conclusión de que en Puerto Rico es de imperiosa necesidad el que haya médicos debidamente entrenados en cuestiones médico-legales.

El proyecto de ley a que nos referimos abarca varios puntos de gran importancia: dispone el establecimiento del Instituto de Medicina Legal de Puerto Rico, adscrito a la Escuela de Medicina Tropical; crea en la persona del Director del Instituto el Médico Forense de Puerto Rico, quien a su vez desempeñará la cátedra de medicina legal en la Universidad de Puerto Rico; se señalan los casos en los cuales deben requerirse los servicios del médico forense y se autoriza a éste para seleccionar a aquellos médicos que considerare más idóneos para, previo el debido entrenamiento, actuar como médicos forenses auxiliares en las distintas cabeceras de distrito bajo su inmediata supervisión.

En síntesis, este proyecto abarca en todas sus partes nuestro problema médico-legal, y el mismo debe merecer la aprobación del poder legislativo y el poder ejecutivo de nuestro país. ¡Así lo esperamos!

FONDO PRO AMBULANCIA PARA LA DEFENSA CIVIL

Recientemente, y respondiendo a una solicitud hecha por el Dr. O. Costa Mandry, Director de los Servicios Médicos de Emergencia dentro de los planes de defensa civil de nuestra isla, la directiva de nuestra Asociación inició una campaña tendiente a levantar entre los médicos asociados los fondos necesarios para la compra de una ambulancia que será entregada a los directores de la Defensa Civil para ser utilizada en caso de emergencia, habiéndose asignado a cada miembro una cuota voluntaria de \$5.00.

Hasta la fecha los siguientes compañeros han enviado su cuota de \$5.00, y es de esperarse que los amigos que aún no la han enviado lo hagan a la mayor brevedad posible de manera que la cooperación de nuestra Asociación pueda hacerse efectiva a su debido tiempo:

Aguadilla

Dr. Néstor de Cardona	\$5.00
Dr. V. Gutiérrez Ortíz	5.00

Aguirre

Dr. Alberto L. Mejía	5.00
----------------------	------

Arcebo

Dr. Manuel A. Astor	5.00
Dr. Rafael Colón	5.00
Dr. J. Rodríguez Olmo	5.00
Dr. Roberto Serra	5.00
Dr. Miguel Zapata	5.00

Arroyo

Dr. Julio Palmieri	5.00
--------------------	------

Bayamón

Dr. Ramón H. Señeríz	5.00
----------------------	------

Caguas

Dr. Jenaro Barreras	5.00
Dr. Juan J. Nogueras	5.00
Dr. Rafael Rivera	5.00

Cayey

Dr. Juan Nieves Colón	5.00
-----------------------	------

Coamo

Dr. José Torres Cintrón	5.00
-------------------------	------

Fajardo

Dr. José Ramos Lebrón	5.00
-----------------------	------

Guayama

Dr. Eduardo R. Pérez	5.00
----------------------	------

Guayanilla

Dr. Luis C. Clavell	5.00
---------------------	------

Humacao

Dr. Pedro J. Palou	5.00
--------------------	------

Juana Díaz

Dr. A. J. Casanova	5.00
--------------------	------

Manatí

Dr. A. Otero López	5.00
--------------------	------

Mayagüez

Dr. Randolph Marty	5.00
--------------------	------

Naguabo

Dr. Hernán G. Chico	5.00
---------------------	------

Ponce

Dr. Miguel F. Godreau	5.00
Dr. F. R. de Jesús	5.00
Dr. J. Lanauze Rolón	5.00
Dr. Manuel de la Pila	5.00
Dr. Carlos A. Quiliehini	5.00

Río Piedras y Hato Rey

Dr. Basilio Dávila	5.00
Dr. Carlos A. Domínguez	5.00
Dr. J. A. Franco	5.00
Dr. J. Garrido Collazo	5.00
Dr. Marcos A. Godínez	5.00
Dr. Juan Homedes	5.00
Dra. Ana Janer	5.00
Dr. Mario Juliá	5.00
Dr. E. Martínez Rivera	5.00
Dr. A. Rodríguez Ollerros	5.00
Dr. Amalio Roldán	5.00
Dr. José Soto Ramos	5.00

San Germán

Dr. Laureano Trelles	5.00
----------------------	------

San Juan y Santurce

Dr. Luis L. Biamón	5.00
Dr. Jorge Bird	5.00
Dr. Héctor Bladuell	5.00
Dr. E. M. Bond	5.00
Dr. Arturo Carrión	5.00

Dr. Marvin S. Cashion	5.00	Dr. P. Ramos Casellas	5.00
Dr. Julio E. Colón	5.00	Dr. J. Rodríguez Pastor	5.00
Dr. A. T. Cooper	5.00	Dr. M. Roses Artau	5.00
Dr. O. Costa Mandry	5.00	Dr. R. Ruiz Nazario	5.00
Dr. Luis J. Fernández	5.00	Dr. Juan Sabater	5.00
Dr. Ricardo F. Fernández	5.00	Dr. Ramón J. Sifre	5.00
Dr. J. H. Font	5.00	Dr. Ramón M. Suárez	5.00
Dr. Manuel Janer	5.00	Dr. Arturo Torregrosa	5.00
Dr. Agustín R. Langier	5.00	Dr. A. Vallecillo	5.00
Dr. L. López de la Rosa	5.00	Dr. A. Villeneuve	5.00
Dr. Pedro Malaret	5.00	<i>Yauco</i>	
Dr. A. Martínez Alvarez	5.00	Dr. A. Antommattei	5.00
Dr. C. Muñoz MacCormick	5.00	Dr. Arquelio Ramírez	5.00
Dr. A. Navas Torres	5.00	<i>Donativo Espccial</i>	
Dr. J. Noya Benítez	5.00	Asociación Médica del Distrito	
Dr. A. Oliveras Guerra	5.00	de Humacao	31.30
Dr. Antonio Ortíz	5.00		
Dr. Juan A. Pons	5.00		
Dr. M. Pujadas Díaz	5.00	Total	\$416.30

The Japanese death rate is 17.4 per 1000 as compared to 10 or 11 in the United States. Japan's present death rate, in fact, resembles ours of 1900. Individual causes of death in Japan are about as prevalent now as in this country about 1900. For example, the United States tuberculosis death rate now is 45 per 100,000. In Japan

in 1937 the rate was 204, closely resembling our tuberculosis death rate in 1900 of 196. The picture is similar for diarrhea and enteritis. America has more than twice as many men to draw on in the military age group as Japan—25 million men from 20 to 34, as against Japan's 11 million in this age group. Science News Letter, Jan. 17, 1942.

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Reuniones del mes:

Sin duda alguna, el mes que termina ha constituido uno de los períodos de más actividad en nuestra Asociación; habiéndose celebrado un total de ocho reuniones de carácter administrativo, siendo una de éstas una asamblea general extraordinaria de la Asociación.

La mayor parte de estas reuniones se han celebrado para tratar sobre la proyectada creación de una escuela de medicina en nuestro país y la tan debatida escasez de médicos en Puerto Rico. También se han discutido en estas reuniones varios otros problemas de carácter médico que se hallan actualmente ante la consideración de la Asamblea Legislativa, y que han sido motivo de cuidadoso estudio por parte de los dirigentes de la Asociación Médica.

Asociación Médica del Distrito de Humacao:

El domingo 1ro. del mes en curso se celebró en el Hospital de Distrito de Fajardo la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Humacao.

A las 10:15 de la mañana, y bajo la presidencia del Dr. José Ramos Lebrón, y con una nutrida concurrencia, dió comienzo la asamblea, dándose curso a un *symposium* sobre el siguiente tema:

"Consideration of Injuries and Disabilities in Connection with Hostile Aircraft Attacks on Civilian Population."

y en el cual tomaron parte los doctores Luis Manuel Morales, José Noya Bentez, Rafael López Nussa, Peter Sabatelle, Juan A. Pons, Federico Hernández Morales, Jacob Smith y Ramón M. Suárez.

Al finalizar la parte científica del programa, tratáronse varios asuntos de índole administrativa, y luego se procedió a la elección de la nueva directiva, la cual quedó constituida de la siguiente manera:

Presidente: Dr. Víctor Rincón
Vice-Pres.: Dr. Héctor M. González
Secretario: Dr. Ramón A. Ríos
Tesorero: Dr. Raymond Mejía Ruíz
Delegados: Dr. Sergio S. Peña
Dr. Hernán G. Chico

A la 1:30 de la tarde los concurrentes se trasladaron al Club de la Central Fajardo, donde fueron espléndidamente obsequiados por los compañeros del Distrito de Humacao, y pasaron varias horas de expansión en un ambiente de franca camaradería.

Deseamos felicitar muy efusivamente a los compañeros Ramos Lebrón, González Ramírez y Fernández Fuster, por la organización de tan espléndido acto científico social, así como también por su última actuación en la directiva de aquel distrito, que consistió en regalar al Fondo pro Ambulancia para la Defensa Civil, el cheque que les había enviado la Asociación Médica para contribuir a los gastos de la asamblea.

Queremos felicitar, asimismo, a los nuevos directores de la Asociación Médica del Distrito de Humacao, quienes en ocasiones anteriores ya han dado pruebas de tener un gran interés en nuestros asuntos médicos.

Asociación Médica del Distrito de Guayama:

La próxima asamblea de distrito a celebrarse será la de la Asociación Médica del Distrito de Guayama, cuyo presidente, el Dr. Julio Palmieri, nos ha informado hay

el propósito de llevar a cabo el domingo 12 de abril.

Aprovechamos la oportunidad para recordar a los directores de las demás asociaciones de distrito que deben proceder a celebrar la elección de los nuevos funcionarios dentro del período fijado en nuestro reglamento.

Asamblea de Graduados de Maryland:

El día 1.º del mes en curso tuvo lugar en esta capital la asamblea anual de los Graduados de Maryland, acto que resultó bastante concurrido e interesante.

Al procederse a la elección de las personas que habrán de regir los destinos de esta institución durante el próximo año, resultó electo presidente nuestro particular amigo el Dr. E. Martínez Rivera, Secretario de la Asociación Médica y Editor-en-Jefe de nuestro Boletín.

Demás está decir que bajo la hábil dirección de nuestro querido amigo, el Capítulo de Puerto Rico de la Asociación de Graduados de Maryland habrá de cobrar nuevas energías.

Vaya para el compañero Martínez, así como para todos los demás amigos que con él comparten la dirección de la Asociación de Graduados de Maryland, nuestra más efusiva felicitación.

Exámenes de Reválida:

Del 3 al 7 del cursante mes lleváronse a efecto en esta capital exámenes de reválida

para médicos, habiendo concurrido los siguientes candidatos:

Dr. Luis Alwin Amorós
 Dr. Ceferino Méndez
 Dr. Antonio Fernández Valdés
 Dr. William R. Hicks
 Dra. Josefina Guarch
 Dr. H. Jacob Flax
 Dr. Carlos Miguel Chiqués
 Dr. José G. Molinari
 Dr. Enrique Milán Murillo
 Dr. Fernando Luis Buxeda
 Dr. José Luis Robert Santini
 Dr. Manuel Paniagua
 Dr. Julio E. Lerpier
 Dr. Angel Benicio Colón
 Dr. Charles Robert Hess
 Dr. Miguel A. Pardo
 Dr. James Earl Jones
 Dra. Idalia Ortíz
 Dr. Miguel Novoa Caballero
 Dr. Jorge Sánchez Ferreri

Cuando redactamos estas líneas aún se desconoce el resultado de los exámenes.

Nuevos miembros:

Recientemente han hecho su ingreso a nuestra Asociación los siguientes compañeros:

Dr. Jaime L. Fuster, de Guayama
 Dr. Dulcidio O. Rojas, de Vega Baja
 Dr. Luis J. Montalvo Durand, de Juncos
 Dr. José A. Hernández Matos, de Río Piedras.

Para todos nuestro cordial saludo.

TERCERA LISTA DE DONANTES AL FONDO DE AUXILIO PARA LA SRA.
VIUDA DEL DR. MANUEL F. LOPEZ DEL VALLE

Durante el transcurso del presente mes, el Comité de Recaudación pro Fondo de Auxilio para la Sra. Viuda del Dr. Manuel F. López del Valle, ha recibido los siguientes donativos:

		<i>Mayagüez</i>	
		Dr. R. Marty Pérez	5.00
		Total	\$20.00
		Balance anterior	1,022.29
<i>San Juan</i>		Gran Total	\$1,042.29
	Dr. O. Costa Mandry	\$5.00	
<i>Coamo</i>		Entregado a la vda. el día	
	Dr. J. Torres Cintrón	5.00	20 de marzo 30.00
<i>Arroyo</i>			
	Dr. Julio Palmieri	5.00	Balance \$1,012.29

THE SODATE [Brewer]

DEFINITION *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.

INDICATIONS *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of coronary artery disease, edema, and hypertension.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.
 * *Thesodate*, 7½ grains.
Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.
Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; Arch. Int. Med., Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; J. A. M. A., Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L., Bruem, H. G., Williams, N. E.; Am. H. Jour., Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
 Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA 50,000 U. I. de Vitamina A }
 6,250 U. I. de Vitamina D } por gramo.... 10 gramos
 Acido Bórico 2 gramos
 Oxido de Zinc 15 gramos
 Taleo 15 gramos
 Vehículo 58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 5000 U. I. de Vitamina A
 625 U. I. de Vitamina D

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABANONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.

COLE'S
POSTA-COLE
EN LAS AFECCIONES GENITO-URINARIAS

Posta-Cole ha probado ser de gran utilidad en el tratamiento de varias condiciones genito-urinarias, particularmente las asociadas con dolor y micción frecuente. Cada tableta contiene $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de Hiosciammo; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto Triticum; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de equinácea; $\frac{1}{2}$ gr. de sulfato de cromo; y $\frac{1}{4}$ gr. de arbutina. Posta-Cole ejerce una acción diurética, narcótica y antiséptica sobre el tracto urinario. El Hiosciammo contenido es un sedativo y antiespasmódico efectivo en el sistema urinario, evitando el espasmo de la vesícula y del cuello de la vejiga. Como resultado de esto, el malestar producido por los síntomas de urgencia, frecuencia y disuria es aliviado o evitado por completo.

Posta-Cole puede usarse favorablemente en el tratamiento de la gonorrea — en su estado crónico y sub-agudo — en la prostatitis y cistitis, también es de valor en las uretritis no específicas, así como también en la hipertrofia prostática.

COLE CHEMICAL CO.

ST. LOUIS, MO.

Distribuir:

ENRIQUE VELEZ POSADA

Calle O'Douell Núm. 12 — Apartado 1018 — San Juan, P. R.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

Un curso completo. En Obstetricia: conferencias; clínica prenatal; presencia a partos normales y operatorios; operatoria obstétrica (mani-quí).

En Ginecología: conferencias; exploración clínica; presencia de operaciones; examen pre-operatorio de pacientes; clínica post-operatoria de las pacientes en las salas.

Patología obstétrica y ginecológica; anestesia regional (en cadáver). Asistencia conferencias en Obstetricia y Ginecología.

RADIOLOGIA

Revisión comprensible de los conceptos de física y altas matemáticas necesarios, interpretación de placas, todos los procedimientos diagnósticos de uso standard, métodos de aplicación y dosis de radioterapia, radium y rayos X; procedimientos fluoroscópicos standard y especiales. Revisión de lesiones dermatológicas y tumores susceptibles de radioterapia, así mismo con los métodos y cálculos de dosis en los tratamientos. Especial enseñanza de los más nuevos métodos diagnósticos por medios de contraste (broncografía) al lipiodol, uterosalpingografía, visualización de las cámaras cardíacas, insuflación peritoneal y mielografía. Se incluyen instrucciones sobre disposición y dirección de departamentos radiológicos.

PROCTOLOGIA, GASTRO-ENTEROLOGIA Y MATERIAS DE LA ESPECIALIDAD

FISIOTERAPIA

Lecciones didácticas y aplicaciones clínicas activas de todos los métodos actuales de fisioterapia en medicina interna, cirugía traumática y general, ginecología, urología, dermatología, neurología y pediatría. Demostraciones especiales de electrocirugía menor, electrodiagnóstico, piroterapia, hidroterapia (incluyendo terapia colónica) actinoterapia.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY

Calme la Garganta Irritada con el **ARGYROL** bacteriostático



B—La solución de ARGYROL al 20% es calmante y bacteriostática—puede llevarse hasta la nasofaringe o hasta la amígdala lingual y la faringe inferior, mediante un aplicador curvado.

A—Después se untan las fauces perfectamente, y algunos prefieren distender los folículos tonsilares siempre que el estado de la garganta lo tolere.



EL malestar ocasionado por una faringitis aguda puede ser en efecto incapacitante. Muchos pacientes se quejan de que al tragar sienten como si tuvieran "pedazos de vidrio en la garganta". Pero sin que importe si el ataque es leve o intenso, una aplicación completa con ARGYROL ayuda a calmar la inflamación y a reducir la congestión, calma el dolor, y facilita tragar. En resumen, ejerce una acción doble, puesto que alivia la sintomatología subjetiva, y a la vez contrarresta la infección y acelera el recobramiento.

ARGYROL, la proteína de plata

suave original, difiere de otras proteínas de plata suaves en sus propiedades fisicoquímicas. En ARGYROL, la dispersión coloidal es más fina, y el movimiento browniano más activo. Y estas diferencias fundamentales seguramente contribuyen mucho a la fama de eficacia clínica sin igual establecida por ARGYROL. Además, el nuevo envase de ARGYROL garantiza frescura y protección absoluta contra la humedad, la luz y otros elementos contaminantes. Insista usted en el "ENVASE ORIGINAL ARGYROL" siempre que ordene o prescriba.

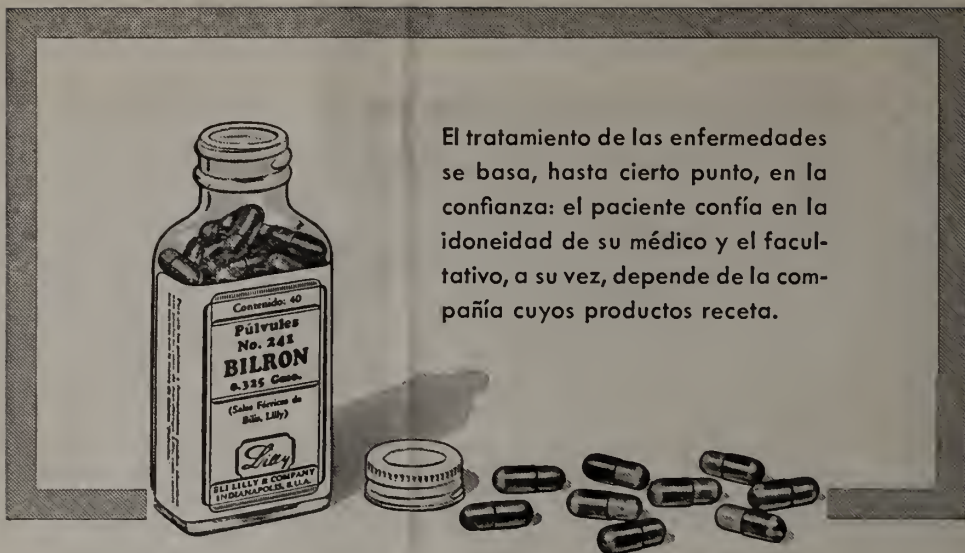


ASEGURSE DE LOS RESULTADOS — ESPECIFIQUE EL **ORIGINAL ENVASE ARGYROL**

A. C. BARNES COMPANY, NEW BRUNSWICK, N. J., E. U. A.

Desde hace 39 años fabricantes exclusivos de
ARGYROL y OVOFERRIN

"ARGYROL" es una marca de fábrica registrada, propiedad
de la A. C. Barnes Company



El tratamiento de las enfermedades se basa, hasta cierto punto, en la confianza: el paciente confía en la idoneidad de su médico y el facultativo, a su vez, depende de la compañía cuyos productos receta.

BILRON

(Sales Férricas de Bilis, Lilly)

El 'Bilrón,' colerético activo, se indica en el tratamiento médico y manejo postoperatorio de ciertos desórdenes de las vías biliares. Gracias a su insolubilidad en el estómago, el 'Bilrón' es bien tolerado en dosis que estimulan la secreción hepática y mejoran la tolerancia a las grasas. Presentado en envases de 40 y 500 pólvulos (cápsulas llenas) (No. 241).

Eli Lilly and Company

INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

AÑO XXXIV

ABRIL, 1942

MAY 26 1942

NUM. 4

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

BREVES APUNTES HISTORICOS ACERCA DEL CEREAL DE MEAD Y EL PÁBLUM

MANTENIÉNDOSE a la altura de los adelantos de la pediatría, la introducción del Cereal de Mead en 1930 señaló un nuevo concepto de la misión de los cereales en la alimentación infantil, pues en los 150 años anteriores a esa fecha, desde los días de la "papilla" y la "panada," no había habido mayor avance en la calidad nutritiva de los cereales destinados a alimentar a las criaturas, suministrándose principalmente por virtud de su contenido hidrocarbonado.

La fórmula del Cereal de Mead tenía por fin complementar la alimentación del lactante en sales minerales y vitaminas, y en particular hierro y B₁. Por dos ejemplos puede apreciarse lo bien que ha desempeñado esos propósitos:

(1) Basta con 5 gramos del Cereal de Mead para suministrar más de la mitad del hierro y más de la quinta parte de la vitamina B₁ que constituyen los requisitos mínimos de la criatura de 3 meses criada con biberón. (2) Quince gramos del Cereal de Mead suministran todo el hierro y dos terceras partes de la vitamina B₁ que representan los requisitos mínimos de la criatura de 6 meses criada al pecho.

Puede verse un signo de que la profesión médica reconoce la importancia de este aporte en el hecho de que el cereal ya forma parte de la alimen-

tación infantil desde el tercero o cuarto mes en vez del sexto al duodécimo como solía hacerse aún hace uno o dos decenios.

En 1933 la Casa de Mead Johnson y Cía. fué aún más allá, mejorando la mezcla Cereal de Mead mediante un procedimiento especial de cocción que permitía que el lactante la tolerara sin dificultad y a la vez eliminaba la necesidad de una cocción prolongada en la casa. El resultado ha sido Páblum, producto original que posee todas las virtudes nutritivas del Cereal de Mead y además ofrece la conveniencia de una completa cocción científica.

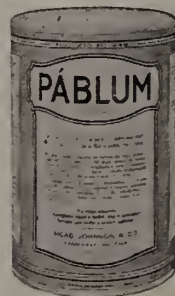
Durante los últimos diez años, dichos productos han sido utilizados en muchas investigaciones clínicas de varias fases de la nutrición, que han sido descritas en la literatura profesional.

En reconocimiento del espíritu progresista de la Casa Mead Johnson, muchos médicos especifican el PÁBLUM al recetar cereal para niños.

Páblum es una agradable mezcla alimenticia de cereales, enriquecida con vitaminas y minerales, y compuesta de harina (fécula de trigo), avena, harina de maíz, embrión de trigo, hueso de bovino, levadura de cerveza, hoja de alfalfa, cloruro de sodio y hierro reducido.

Al igual que todos los Productos Mead, el Páblum no se anuncia al público.

MEAD JOHNSON & COMPANY, EVANSVILLE, INDIANA, E. U. A.
Apartado No. 3081, San Juan



SUMARIO

Página

El cuidado de los viejos, Richard A. Kern, M. D., Philadelphia, Pa. — — — — —	117
Analogías y diferencias gastrológicas entre el esprú tropical y la anemia perniciosa, A. Rodríguez Olleros, M. D., San Juan, P. R. — — — — —	128
Paget's Disease — A Brief Survey of the Clinical Manifestations and Presentation of one case, F. Hernández Morales, M. D. and Guillermo Ruíz Cestero, M. D., San Juan, P. R.	134
Madura Foot — Report of a case, Roy J. Stokes, M. D., Ponce, P. R. — — — — —	138
The Treatment of Wartime Burns, Luis A. Passalacqua, Ponce, P. R. — — — — —	140
NOTAS EDITORIALES — — — — —	147
Noticias Médico-Sociales — — — — —	149

Suscripción Anual
Tres Dólares

Entered as second class matter, January 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

THESODATE [Brewer]

- DEFINITION** *Thesodate* (Brewer) is the original ENTERIC COATED tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.
- INDICATIONS** *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of coronary artery disease, edema, and hypertension.
- DISTRIBUTION** *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.
 * *Thesodate*, 7½ grains.
Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.
Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.
- DOSE** One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; Arch. Int. Med., Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; J. A. M. A., Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L., Bruenn, H. G., Williams, N. E.; Am. H. Jour., Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
 Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A }	
	6,250 U. I. de Vitamina D }	por gramo....
Acido Bórico		10 gramos
Oxido de Zinc		2 gramos
Taleo		15 gramos
Vehículo		15 gramos
		58 gramos

5000 U. I. de Vitamina A
 1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABA-
 NONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.



PARA UNA

Prolongada Acción

ANTIFEBRIL Y
DESCONGESTIVA

— APLIQUE —

NUMOTIZINE

Aplicándola prontamente sobre el sitio de la inflamación o congestión, Numotizine alivia rápidamente el dolor, y por sus efectos hiperémicos ayuda a disipar la congestión.

La absorción lenta y constante por la piel de las drogas analgésicas y antipiréticas que contiene—guayacol y creosota—produce una acción antifebril constante y prolongada sin interferir con las funciones digestivas.

NUMOTIZINE, INC.

900 No. Franklin Street

Chicago, Ill., E. U. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

CASTAGNET & CASTILLO CO.

TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.

CALCIUM ACTION

combined with

BROMINE SEDATION

CALCIBRONAT

CALCIUM-BROMIDO-GALACTOGLUCONATE

A new organic salt with the high calcium ratio—1 Ca : 2 Br
Less danger of bromism — Palatable — Well tolerated

EFFERVESCENT TABLETS: Tins - 10 and 50

AMPULES: 10 cc.

GRANULES (non-effervescent): Tins - 100 and 500 Gm. BOXES: 5, 20 and 100

Literature and samples on request

SANDOZ CHEMICAL WORKS, Inc.

• New York, N. Y.

TIN-TABS (COLE)

En el tratamiento de las
LESIONES ESTAFILOCOCCICAS DE LA PIEL

Tin Tabs (óxido de zinc, 1/3 gr.; zinc metálico, 1 4/5 gr.; amilum, 1gr.; sucrosa, 1 gr.) ha sido empleado con éxito en el tratamiento no-quirúrgico de las lesiones estafilocócicas de la piel. Su administración tiende a aumentar la resistencia hacia los Estafilococos, produciendo así la rápida desaparición de las manifestaciones de la infección. Por lo regular las lesiones disminuyen en tamaño, desaparece el dolor y la reabsorción se produce prontamente. Frecuentemente se evita la supuración con el uso temprano de Tin-Tabs (Cole), y por lo general no es necesario recurrir a la incisión. Los Tin Tabs (Cole) son usados en el tratamiento de furúnculos, carbunclos y orzuelos. Cuando el caso lo indique, conjuntamente con Tin Tabs podrán usarse compresas calientes.

Gustosamente enviaremos literatura descriptiva a solicitud.

COLE CHEMICAL CO.

ST. LOUIS, MO.

Distribuidor:

Enrique Vélez Posada

Calle O'Donnell No. 12, Box 1088 - San Juan, P. R.



Lentes Sí; Instrumentos No. ¿Por Qué?

LA fabricación de productos ópticos de la mejor calidad requiere una destreza tan delicada que casi constituye un arte. Cada artífice se especializa en un ramo determinado, y naturalmente, por excelente que sea su trabajo en su especialidad, tal vez desconozca los otros pasos seguidos en la producción del artículo en que trabaja.

Igualmente, cada máquina es construída para determinado trabajo. Por ejemplo, las máquinas que dan forma y acabado a los lentes para anteojos no pueden producir lentes para microscopios o binoculares. Como el gobierno de los Estados Unidos, en actual cooperación con las naciones aliadas para la defensa, requiere casi todas las facilidades que Bausch & Lomb tiene para la construcción de instrumentos, esta empresa mundialmente famosa por la calidad de sus

productos, sufre demoras inevitables en la entrega de instrumentos ópticos para el uso civil.

Sin embargo, los anteojos de Bausch & Lomb se producen en grandes cantidades con todas las características superiores que se le reconocen. Los hombres de ciencia, que conocen la precisión óptica mejor que nadie, usan los lentes de Bausch & Lomb para conservar su preciosa vista.

Representante:

H. V. GROSCH CO.

COMERCIO STREET 21 - SAN JUAN, P. R.

BAUSCH & LOMB

OPTICAL CO. ROCHESTER, N. Y., E. U. A.

Fundada en 1853

Una Institución Científica Estadounidense que Fabrica Cristales Ópticos e Instrumentos de Óptica para Fines Científicos, de Educación, de Investigación, de Industria y para la Corrección de los Defectos de la Vista.



BORN OF THE BLITZ

(... New Proof of Life Saving Value of

CORAMINE*

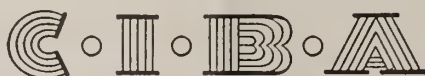
As London underwent its terrible bombing ordeal of last year, the resuscitating value of CORAMINE, "Ciba" was again dramatically proven. As noted by Charles Hill, Deputy Secretary of the British Medical Association, CORAMINE "is being used more and more for those suffering from heart failure."** First aid posts, mobile units, field and base hospitals are equipped with CORAMINE for speedy stimulation of failing cardiac and respiratory systems.

CORAMINE has also been cited for distinguished therapeutic service in accident cases, asphyxia, poisoning, "shock," drowning, pneumonia crises, etc.

ONLY CIBA MANUFACTURES CORAMINE
AMPULES . LIQUID

**Interne: Sept. 1941

*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off.
Word "Coramine" identifies the
product as the diethyl amide of nicotinic acid of Ciba's manufacture.



CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

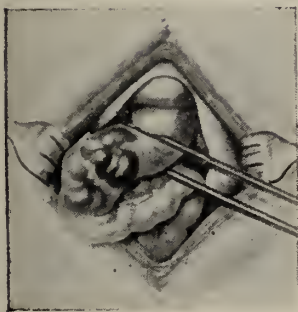
Profilaxis en la cirugía del colon . . .

SULFAGUANIDINA

Lederle

LA ABSORCIÓN LIMITADA DE SULFAGUANIDINA desde el sistema gastrointestinal y su efecto bacteriostático sobre los organismos gram negativos han sugerido el empleo de esta droga como medida profiláctica pre- y postoperatoria en la cirugía del colon. Se relata que esta nueva sulfonamida ha sido administrada con éxito para la prevención de infecciones subsiguientes a la resección del colon*. Se opina que las investigaciones químicas más extensas que ahora se vienen realizando indudablemente harán resaltar más el valor de esta droga adyuvante en la cirugía abdominal.

Enviaremos un folleto a solicitud.



A. Resección del colon sigmoideo.

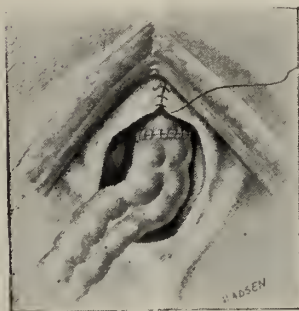
ENVASES:

Tabletas de sulfaguanidina de 0.5 gramo cada una, en tiras de celofán, en cajitas de 20 o 1000. Polvo en cajas de 114 o 454 gramos en cajitas de 12 sobres de 3.5 gramos cada una.

*Firor, W. M. y Jonas, A. F. Ann. of Surgery, 114:19 (julio) 1941.

B. Anastomosis primaria.

La administración profiláctica de sulfaguanidina antes de la cirugía del colon reduce la incidencia de las infecciones bacterianas postoperatorias.



LEDERLE LABORATORIES, INC.
SALVADOR BRAU 76 SAN JUAN, P. R.

Now

A WIDELY EMPLOYED MERCURIAL DIURETIC IN IMPROVED FORM

Excellent for INTRAMUSCULAR and Intravenous Injection

It has been conclusively proved that the association of theophylline with a mercurial diuretic greatly enhances the local tolerance to the mercurial component. After intramuscular administration, the mercury component is absorbed more rapidly and completely from the site of injection, the rate of excretion is proportionately increased, and the diuretic effect is more prompt and more pronounced than when the mercurial alone is administered.

Salyrgan-Theophylline (10 per cent of Salyrgan* with 5 per cent of theophylline in solution) is absorbed quickly (97 per cent within an hour) and entirely from muscle tissue. As a result local soreness and pain are greatly reduced in intensity or not experienced at all.

Write for leaflet describing Salyrgan-Theophylline, including discussion of dosage, directions for use and contraindications and side effects.

* Mercury salicylalylamide-o-acetate of sodium.

HOW SUPPLIED

Salyrgan-Theophylline solution is supplied in ampules of 1 cc., boxes of 5 and 25; and ampules of 2 cc., boxes of 10 and 25.

Accepted by the Council on Pharmacy and Chemistry of the American Medical Association.

SALYRGAN-THEOPHYLLINE

"Salyrgan," Trademark Reg. U. S. Pat. Off. & Canada

Brand of MERSALYL
with
THEOPHYLLINE

WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Pharmaceuticals of merit for the physician

NEW YORK, N. Y.

WINDSOR, ONT.

Factories: Rensselaer, N. Y. — Windsor, Ont.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

Año XXXIV

ABRIL, 1942

Número 4

EL CUIDADO DE LOS VIEJOS*

RICHARD A. KERN, M. D.**

Philadelphia, Penna.

Los últimos noventa años han sido testigos de cambios significativos en la proporción que forman los viejos de la población de los Estados Unidos. Así tenemos, por ejemplo, que en 1850 no más del 2.6% de la población había llegado a una edad de 65 años o más. En 1890, esta cifra había alcanzado el 3.9%. Según el censo de 1940, la proporción había llegado a ser el 6.8%. Si estas tendencias continúan, entonces para el año 1980 no menos del 14.5% de la población estará comprendida en este grupo de edad avanzada.¹

Si examinamos las cifras de la población urbana y rural, encontramos una proporción mayor de los viejos en las ciudades. Este es un hecho observado especialmente en las ciudades de la costa occidental, en donde en 1940 —en San Francisco, por ejemplo— el 8.2% de la población excedía los 65 años; en Los Angeles el 8.3%; en Oakland el 8.5; en Seattle el 8.7 y en Portland el 9.5%.¹

En Puerto Rico, aunque esos cambios no han sido tan grandes como en los Estados del Continente, sin embargo, ha existido la misma tendencia. Así en el año 1899² solamente el 1.9% había alcanzado o pasado la edad de 65. Pero, en 1935, esta cifra había subido al 3 por ciento.³ Tomando en

consideración además el aumento de la población total, hay en Puerto Rico hoy más de tres veces tanta gente de 65 años de edad de la que había en 1899, mientras que el total de población no se ha duplicado. Como en los estados del Continente, las ciudades aquí tienen una población más vieja que la de los distritos rurales. Y así el censo del año 1935 nos muestra que San Juan y Ponce ambas tienen una mayor proporción de habitantes viejos que el resto de la isla.

Estos cambios se deben, en el continente, a diversos factores. Entre ellos hemos de nombrar una disminución en la natalidad y la restricción de la inmigración. Pero las causas principales han sido el descenso en la mortalidad infantil y la profilaxis y el tratamiento más eficaz de las enfermedades infecciosas. De estos triunfos nuestra profesión se halla legítimamente orgullosa.

La proporción creciente de los viejos en nuestra población trae consigo un número de problemas: problemas en el campo de la economía, de la política, en nuestra filosofía de la vida, y en la práctica de la medicina; problemas que en los años venideros asumirán una importancia cada vez mayor.

Así, desde el punto de vista de la economía, habrá el ascendente problema del mantenimiento y sostén de los viejos. La mayoría de trabajadores no se proveen para las necesidades de su vejez. Entonces es claro que en el futuro un número crecien-

* Trabajo leído durante la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, Diciembre 13, 1941.

** Profesor de medicina clínica en la Universidad de Pennsylvania.

te de ancianos deberá ser sostenido por un número relativamente menor de personas jóvenes y productivas. Para resolver ese problema se requerirá una provisión sistemática de ayuda financiera para los viejos, probablemente por parte del Estado y en forma de pensiones. Además, necesitaremos no solamente más refugios para ancianos, sino también más hospitales para viejos con enfermedades crónicas, tales como la artritis, la ceguera, la sordera y las enfermedades mentales. Los viejos sufren mucho más frecuentemente de enfermedades inhabilitantes. Tal es así, que entre los tenedores de pólizas de la Metropolitan Life Insurance Company, el promedio de días por año por enfermedades incapacitantes fué de 6.9, pero aquellos cuyas edades eran de 65 años o más, tuvieron un promedio de enfermedad de 35 días por año.¹

En nuestra vida política una proporción ascendente de ciudadanos viejos puede reflejarse en un mayor conservativismo y en una aversión a hacer cambios rápidos. Aunque ésto puede ayudarnos a evitar algunas equivocaciones, podría retardar también muy deseables avances. Los políticos han empezado ya a recurrir a los ancianos como a un grupo, y las posibilidades en manos de visionarios o de jefes sin principios son inquietantes. Necesito solamente recordarles a ustedes al Dr. Townsend como un ejemplo de lo anterior, y a Huey Long, quien, en parte al menos, debió su fenomenal subida al poder a las fantásticas promesas hechas a los ancianos: promesas las cuales él nunca tuvo ni la intención, ni la habilidad de cumplir. Esta parte del cuadro se complica más por el hecho de que entre los viejos la proporción de mujeres está acrecentándose constantemente. En 1930 hubo 118 mujeres de 65 años de edad o más por cada 100 hombres, y en 1940 la proporción alcanzó a 124 por cada 100.

Pero yo no soy ni un economista ni un político, y por eso me apresuro a tratar el aspecto médico de la cuestión, con el cual estoy más familiarizado.

La práctica de la medicina entre los viejos, comparada con la práctica entre los más jóvenes, presenta un número de modificaciones. Hay, por ejemplo, una diferencia en la frecuencia de las enfermedades de los ancianos. Las infecciones en general son menos comunes, y las enfermedades que atacan órganos y tejidos que están deteriorándose son más frecuentes. Esto, en parte, se refleja en la incidencia alterada de las causas principales de la muerte. Así en 1900 en los Estados Unidos las 9 principales causas de muerte fueron, en el orden que se mencionan: (1) la neumonía y la influenza; (2) la tuberculosis; (3) la diarrea y la enteritis; (4) las enfermedades del corazón; (5) la nefritis; (6) la apoplejía; (7) el cáncer; (8) la bronquitis; y (9) la difteria. Pero en 1938, las enfermedades del corazón, que habían sido la cuarta causa, llegaron a ser la primera; el cáncer se había movido del sexto al segundo lugar; las muertes violentas fueron la tercera causa; la apoplejía había pasado del sexto al cuarto lugar; la nefritis continuó en el quinto; la neumonía había bajado del primero al sexto lugar; la tuberculosis, que fué la segunda en 1900, ahora era la séptima; los nacimientos prematuros ocuparon el octavo lugar, y en el noveno encontramos la diabetes, la cual en 1900⁴ ocupó el vigésimo séptimo.

Además, los síntomas de algunas enfermedades entre los viejos difieren, a veces demasiado, de los síntomas de las mismas enfermedades cuando éstas ocurren en los más jóvenes. Entonces, como todos nosotros sabemos, el uso de drogas y otros métodos de tratamiento deben ser a menudo modificados cuando se les aplica a los viejos.

Pero el factor más importante que influye la práctica de la medicina entre los viejos es la vejez propia. Y, ¿qué es la vejez? En vez de definirla ahora, consideremos algunas de sus características principales.

Primero de todo, hay ciertos cambios de estructura. Encontramos atrofia, con una densidad aumentada, en la mayoría de los órganos sólidos, incluyendo el cerebro, los riñones, el hígado, el bazo; también en las glándulas endocrinas y linfáticas. Una excepción notable es el corazón, cuyo tamaño generalmente permanece invariado. En las arterias y venas hay alguna pérdida de la elasticidad; la aorta y las arterias pueden alargarse y muchos capilares están cerrados. En la piel la pérdida de capilares, manifestada por la palidez de los ancianos, resulta en atrofia de aquel tejido y los bien conocidos cambios consecuentes en sus apéndices, notablemente los cabellos. Los huesos están menos densos y más frágiles. El cartílago se atrofia, y en la espina dorsal esto produce un encorvamiento hacia adelante y una pérdida de altura. Los músculos, tanto los voluntarios como los involuntarios, disminuyen en tamaño y fuerza. En los pulmones el enfisema senil es un hallazgo constante.

Tales cambios de estructura son seguidos, naturalmente, por cambios de función. El pulso es más lento y la tensión sanguínea puede subir. A causa de la circulación disminuída, la piel no puede adaptarse bien ni a conservar ni a disipar el calor, por lo que los viejos sufren tanto por el calor como por el frío. El metabolismo basal se baja. En el sistema digestivo, además de las dificultades impuestas por la pérdida de los dientes, hay una disminución o pérdida de la acidez gástrica. Músculos intestinales debilitados causan la constipación. La función de los riñones es menor. La función sexual disminuye y cesa. Los re-

flejos pupilares y de algunos tendones a menudo se disminuyen y aún se pierden. Las sensaciones, tanto las de los órganos de los sentidos como la sensación cutánea y visceral, son menos agudas.

Tan importantes como los cambios de estructura y función son los cambios desde el punto de vista psicológico. Aquí a menudo es difícil trazar la línea entre lo normal y lo patológico. Tanto como el olvido debe esperarse en la vejez, pero una pérdida grave de la memoria es indicio de una arterioesclerosis cerebral, así pueden ser ciertas emociones y actitudes mentales la respuesta normal bajo circunstancias existentes, o pueden ser tan exageradas o retorcidas de modo que caen en el reino de la psiconeurosis o la verdadera psicosis. La vejez trae consigo muchos y serios cambios en el modo y la condición de vida. El pesimismo y la pena se justifican a menudo por la amenaza de la pobreza y la falta del trabajo o de la diversión, pero pueden ser magnificados sin razón, para hallar expresión por ejemplo en una penuria inexcusable y aún en el suicidio. Aunque los viejos sean bastantes ricos, están a menudo solitarios y descuidados—quiero decir descuidados en la parte espiritual—en las casas de sus descendientes con los cuales viven, pero de cuya vida no son participantes. La soledad y el descontento producen emociones que demasiado a menudo deben ser suprimidas, pero sin embargo, hallan expresión en quejas al parecer faltas de razón. Aún en la vejez la vida necesita un designio en forma de intereses exteriores, de aficiones, de diversiones, de amistades. El deseo de vivir, inspirado por un designio, es a veces el factor decisivo en la cura de una enfermedad grave, mientras que en ausencia de un tal deseo los viejos a menudo mueren de enfermedades menores.

Es obvio que para practicar la medicina

con inteligencia entre los ancianos, el médico ha de tener un conocimiento sano de estos cambios de estructura, función y psicología que caracterizan la vejez. Como el pediatra debe conocer las normas del peso, de la altura, de la función y de la mentalidad entre niños de varias edades, así el médico que trata a personas ancianas debe saber "lo normal" de varios grados de la vejez. Ha de realizar que en los viejos una enfermedad ataca órganos y tejidos que en sí mismos manifiestan ya varios grados de cambio senil, y que la cura ensaya restaurar ese órgano o tejido solamente al estado normal para su edad, y no a la normalidad de la madurez. En su práctica el médico debe individualizar: no trata solamente una enfermedad en un anciano, sino cuida a un anciano que en ese momento está enfermo. Por eso el título de esta conferencia no es "El tratamiento de las enfermedades de la vejez," sino "El cuidado de los viejos."

¿No es la vejez misma una enfermedad? No, aunque el margen entre la vejez normal y la senilidad patológica a veces sea muy estrecho. Así los cambios escleróticos descritos por Monkeberg en las arterias gruesas de los viejos, aunque aquellos resulten en calcificaciones, no impiden la circulación y pueden ser interpretados como normales en la vejez. Pero la arterioesclerosis verdadera es siempre patológica. La vejez debe ser considerada como un proceso natural. Como dice Thewlis, "La vejez es una entidad fisiológica y no un estado patológico de la madurez." Bajo condiciones ideales la vejez debe ser la eventual y natural causa de la muerte; un desgaste; un fin con el mínimo de molestia o de ansiedad, un sencillo dormirse. El poeta inglés, Shelley, en su poesía "Queen Mab" lo ha epitomado en estas palabras:

*"Mild was the slow necessity of death;
The tranquil spirit failed beneath its grasp,
Without a groan, without a fear,
Calm as a voyager to some distant land,
And full of wonder, full of hope as he."*

Esto es lo ideal, pero ¡lo mucho que distamos de alcanzarlo! Así en 19,000 autopsias, el patólogo Karsner⁵ no encontró ningún caso de muerte por vejez sola.

No hay enfermedades peculiares de la vejez, pero algunas ocurren con mayor frecuencia en los viejos. Las manifestaciones clínicas de muchas enfermedades cuando atacan a los viejos pueden diferir de las manifestaciones de dichas enfermedades cuando atacan a personas más jóvenes. Está más allá de los fines de esta conferencia cubrir, aún en diseño todos estos puntos. Debe ser suficiente el citar unos ejemplos importantes y enumerar algunos principios del diagnóstico y del tratamiento.

Todo el tiempo hemos de acordarnos de ciertas peculiaridades de la sintomatología en los viejos. La sensación disminuida puede tardar o impedir la ocurrencia del dolor, y así puede ser la causa de dejar de reconocer muchos casos de enfermedad orgánica, al menos hasta que ésta esté demasiado adelantada. La molestia vaga y apacible que el paciente puede mencionar es interpretada por la familia, y a veces por el médico, como las-quejas que deben esperarse de los ancianos. El cólico biliar es raro. Los cálculos biliares pueden ulcerarse sin dolor a través de la pared de la vesícula y entrar al intestino, en donde aparecen los primeros síntomas de obstrucción, localizada generalmente en el íleo terminal. Pero Turner⁶ ha relatado el caso de un paciente en quien la obstrucción del colon transversal fué producida por un cálculo biliar de un peso de 5 onzas y un tamaño de 2½ por 3 pulgadas. El mes pasado he visto a un paciente con un cáncer muy avanzado del hígado y secundario a un

cáncer grande del estómago que no había producido ningún síntoma hasta la obstrucción del píloro cuatro semanas antes. Como dice Rolleston⁷, en los ancianos los órganos sufren en silencio.

Los viejos rechazan mal las infecciones. La fiebre es a menudo baja y puede aun estar ausente. El pulso puede estar poco acelerado, y la leucocitosis es inconstante. Muchas veces se encuentra en la autopsia una neumonía en un paciente que no ha tenido ni fiebre, ni dolor, ni tos, ni esputo.

Las enfermedades del sistema cardiovascular asumen, por supuesto, una importancia mayor entre los ancianos. Pensamos primero en la arterioesclerosis generalizada, la arterioesclerosis cerebral, la apoplejía, y la esclerosis del miocardio, a menudo acompañada de arritmias, notablemente la fibrilación auricular y la extrasistolia, y resultando en varios grados de insuficiencia de la circulación. La hipertensión arterial y las enfermedades de las arterias coronarias y de las arterias periferales son comunes. La trombosis y el embolismo, sobre todo el embolismo pulmonar, son mucho más comunes en pacientes viejos con hipertensión que en pacientes más jóvenes con esta enfermedad. Probablemente muchos casos diagnosticados como neumonía en los viejos son efectivamente ejemplos de infarto pulmonar.

En los órganos urinarios, la nefritis es rara. Por otro lado, la nefroesclerosis es común, pero muy raras veces produce la muerte. Si en un paciente viejo se desarrolla el cuadro de la uremia, es más que probable que opera un factor extrarenal implicando una obstrucción mecánica. La hipertrofia de la próstata ofrece un ejemplo bien conocido de eso. La hematuria es común en la vejez. A menudo no tiene ninguna significación grave, pero siempre debe considerarse como un síntoma del cáncer hasta que se pueda probar lo contrario.

En el sistema digestivo, el cáncer ocurre más frecuentemente en el estómago, y luego en el colon. En ambos lugares puede existir latente por mucho tiempo. Las úlceras del estómago y del duodeno no son muy raras. La diverticulitis del colon merece una mención especial, no solamente porque es común, sino porque puede mostrar un número de cuadros clínicos y así producir dificultades en el diagnóstico. Si la diverticulitis es aguda, el cuadro es el de la apendicitis al lado izquierdo. Otras veces una tumefacción inflamatoria formándose poco a poco puede sugerir el cáncer del colon o de otro órgano. El mes pasado he visto a una mujer en la cual una lesión semejante había conducido a un diagnóstico preoperatorio de cáncer del ovario izquierdo. La apendicitis no es rara en los viejos, y sus síntomas pueden diferir demasiado de los que caracterizan la enfermedad en los más jóvenes. Su iniciación es a menudo más gradual, con menos dolor y menos fiebre, y con vómitos más prolongados, de modo que sugiere una obstrucción intestinal.

En el aparato respiratorio, la frecuencia de la bronquitis crónica y de la bronconeumonía es bien conocida. Pero muchos médicos fallan al considerar la frecuencia y la importancia de la tuberculosis pulmonar en los viejos. En 1930 en los Estados Unidos el promedio de muertes por tuberculosis por cada 100,000 personas de todas edades fué 71, pero era de 112 en aquellos de una edad de 65 años o más. Los hombres son afectados más frecuentemente que las mujeres, y así en 1930 el promedio de mortalidad por tuberculosis entre los hombres de 65 años o más fué de 130, una cifra aún más alta que la de 115, promedio combinado para ambos sexos en la década de 20 a 30 años de edad. No solamente es común la tuberculosis en los ancianos, sino que es particularmente peligrosa desde el punto

de vista de la salud pública. La enfermedad progresa despacio y por años puede disfrazarse bajo la guisa de una bronquitis crónica. Los viejos son a menudo descuidados con sus espntos, y de esta forma constituyen una amenaza para todo su vecindario. Sin embargo, se oponen a menudo a la entrada en un sanatorio, el único lugar propio para su tratamiento.⁸

Entre las enfermedades de los órganos endocrinos, la diabetes es la más común y la más importante. Quiero también mencionar el hipertiroidismo. En su forma clásica se puede reconocer fácilmente, pero hay casos que se desarrollan insidiosamente y sin exoftalmía y pueden evitar ser descubiertos. La pérdida de la función sexual es fisiológica, pero, como Pepper⁹ señala, la pena que esta pérdida produce, a menudo asume proporciones patológicas. En cuanto a las varias medidas propuestas para lograr el rejuvenecimiento, se debe recordar que, aún cuando éstas tuviesen éxito, es imprudente el meter vino nuevo en botellas viejas.

De los desórdenes del metabolismo, la obesidad y la gota deben ser mencionadas. La obesidad en los ancianos es casi siempre de origen exógeno, resultado del comer demasiado y del ejercitarse demasiado poco. Su manejo es importante, porque conduce a muchas afecciones causadas por las cargas impuestas en la circulación, las articulaciones y la función pancreática. Así la obesidad es una amenaza grave a la longevidad. Sin embargo, su tratamiento es a menudo difícil, puesto que los gozos de la mesa pueden ser los únicos que posee el viejo en la vida. La gota en su forma crónica puede simular una artritis, y debe considerarse siempre en el diagnóstico diferencial de esta enfermedad.

Las enfermedades infecciosas son menos comunes en la vejez, tal vez a causa de inmunidades adquiridas, tal vez a causa de

estar menos expuestos los viejos. Excepciones notables y graves son la neumonía y la influenza. Estas atacan tan insidiosamente, y con una rapidez y severidad tan devastante, que llegan al fin a constituir la amenaza mayor a la vida en la vejez. No deben ser ignoradas las enfermedades de la niñez, las cuales los ancianos pueden contraer, sea que no las hubiesen contraído en la niñez, o sea, más probablemente, que hubiesen perdido su inmunidad. He visto morir más abuelas que nietos de la tos ferina.

Entre las enfermedades alérgicas, el asma, la rinitis alérgica, y el eczema alérgico son bastante comunes en la vejez. Una sensibilidad a drogas, en particular a las drogas purgantes, se desarrolla no sin frecuencia en los viejos. Se debe recordar también que la picazón sin erupción puede ser debida a la alergia.

No haremos más que mencionar las enfermedades del esqueleto tales como el mal de Paget, la osteoporosis, y la artritis; las enfermedades del sistema nervioso, como la parálisis agitante, y la zona o herpes zooster, muy a menudo seguida por dolores agudos y persistentes y las psicosis seniles.

Aunque esta conferencia se dicta exclusivamente desde el punto de vista del internista, no puedo refrenarme de mencionar algunas enfermedades quirúrgicas, porque el diagnóstico precoz de algunas, y la prevención de otras es en primer lugar la responsabilidad del internista. La hiperqueratosis y los epitelomas de la piel son frecuentes; la importancia de su diagnóstico y tratamiento temprano es obvia. La hernia y sus complicaciones merecen alguna consideración. Los viejos evitarían mucha molestia y mucho padecimiento si en años anteriores hubiesen sido persuadidos a someterse a una cura quirúrgica en vez de llevar un braguero. No es la vejez propia

una contraindicación a la cirugía. Ciertamente es cosa más sencilla someterse a una operación electiva en una hernia simple, que el ser obligado a sufrir una operación de emergencia de una hernia estrangulada. Cuando se usan bragueros, estos deben sujetarse regularmente a una inspección competente. Sin embargo, cuántas veces cae un paciente en dificultades porque insiste en llevar durante muchos años el mismo braguero, aunque ha perdido mucho peso al envejecer. Además, muchos casos de obstrucción intestinal, con o sin hernia, podrían ser prevenidos corrigiendo la constipación con el uso regular del aceite mineral. La trombosis mesentérica, si es reconocida temprano, no debiera ser la enfermedad tan fatal como lo es en la actualidad. Es más fácil prevenir la gangrena de los pies por una higiene correcta, que "curarla" por una operación mutilante. La temprana corrección quirúrgica del cistocele, rectocele, y prolapso uterino no solamente evitaría años de molestia, sino prevendría un cáncer fatal.

El diagnóstico de la enfermedad en los viejos presenta sus propios problemas. Además de las variaciones de los síntomas observados en la vejez, se encuentra a menudo mucha dificultad en obtener una historia exacta. No solamente el olvido, sino la confusión mental inducida por la enfermedad conducen a una anamnesia errónea, especialmente si el médico depende del paciente como el manantial único de su información. A veces los ancianos menosprecian u ocultan sus síntomas, especialmente si tienen todavía una posición responsable que temen perder si su enfermedad fuera descubierta. Me acuerdo de un profesor de la universidad con un cáncer escirroso del estómago, quien por más de dos años rehusó dar datos completos o permitir un examen físico y tratamiento de su enfermedad, hasta que había alcanzado

una edad en la cual su esposa fué elegible para recibir una pensión de viuda. Un oficial de la marina pudo ocultar durante cinco años en su examen físico anual una policitemia que de otra manera podría haber sido tratada más eficientemente, pero que le habría obligado a retirarse del servicio. No sin frecuencia los viejos son culpables de fingir una enfermedad, para excitar la condolencia o para comprometer a alguien a quien tienen mala voluntad. A veces, aún los miembros de la familia son testigos perjudicados, y exageran, desprecian u ocultan datos para servir sus fines propios. Por eso, toda vez que sea posible, el médico debe usar todas las fuentes de información, y no una solamente.

A causa de las debilidades inherentes de la anamnesia, el examen físico y la ayuda del laboratorio asumen una importancia tanto mayor. Por supuesto, ustedes todos saben hacer un examen físico. Por eso podría ser más instructivo traer a la consideración de ustedes algunas equivocaciones diagnósticas que pueden resultar de imperfecciones en este campo. Como muy a menudo sucede en la vida, nuestros pecados serán más bien pecados de omisión que de comisión. Así, la falta de hacer un examen completo a intervalos regulares es responsable de la falta de reconocer muchas lesiones asintomáticas u ocultas. Si el examinador cuenta el pulso de la muñeca y no del corazón, puede dejar de descubrir una arritmia grave. Es discreto tomar la tensión de la sangre en ambos brazos. En presencia de la disnea, de dientes artificiales, de la confusión mental, y de la locuacidad, es una tontería tratar de estimar la temperatura en la boca; las temperaturas rectales son más dignas de confianza, y deben usarse regularmente en los viejos. Si contásemos siempre las respiraciones, descubriríamos más temprano algunas enfermedades pulmonares y, del cora-

zón. Un examen rectal negativo no excluye la presencia de una obstrucción urinaria por una barra mediana prostática.

Podríamos evitar algunos errores diagnósticos por el uso más frecuente del laboratorio. Las infecciones urinarias se desarrollan a menudo sin síntomas y pueden evitar el descubrimiento, a menos que se examinen las orinas. Los rayos X descubrirían la tuberculosis que se creía una bronquitis, y pueden mostrar que la neuralgia trigeminal es debida a una raíz de diente infectada o a una muela impactada.

Errores en el diagnóstico pueden ocurrir cuando el médico no tiene en mente los cambios que son incidentales a la vejez propia, y les atribuye una significación patológica que no merecen. La pérdida de peso y el hallazgo de anacidez gástrica pueden sugerir el cáncer del estómago. Dolores abdominales debidos a un cólico biliar o urinario pueden ser imputados a una tabes dorsal por un médico que interpreta falsamente las pupilas lentas o fijas y los reflejos, aquileos perdidos de la vejez. Un diagnóstico de arterioesclerosis no merece una consideración seria a menos que la esclerosis haya reducido la eficiencia de un órgano o tejido a un nivel más bajo del que sería normal por la edad del paciente.

Volviendo ahora al asunto del tratamiento, el primer objeto del cuidado de los viejos es la conservación de la salud en una vida prolongada. Por supuesto no podemos hacer nada acerca del factor más importante en la longevidad: la selección de los propios abuelos. Pero en cada caso podemos ofrecer buenos consejos que ayudarían al individuo, no solamente a alcanzar su esperanza hereditaria de la vida, sino a gozar también de una buena salud entre tanto. Por eso la higiene de los viejos es al menos tan importante como la cura de sus enfermedades. Consideremos, entonces, algunas reglas fundamentales de esa higiene.

De primera importancia es un propio balance diario del trabajo, del descanso y de la diversión. "La rueda que no gira, se enmohece", decimos en inglés. El ejercicio cotidiano, compatible con el poder del individuo, es esencial. Tiene una ventaja aumentada si se hace en forma de trabajo con un designio. Si la persona es pobre, también, entonces un sueldo pequeño la animará en una proporción mucho mayor que la cantidad del dinero implicado. Entre los muchos aspectos de este asunto del trabajo, una pregunta que con frecuencia se hace, es: a qué edad debe un hombre retirarse? Algunos de nosotros no tenemos nada que decir sobre esto, pero debemos retirarnos cuando llegamos a una determinada edad. Pero, si nuestro retiro es voluntario o involuntario, es cierto que la mayoría de nosotros debe retirarse. A mi manera de ver, lo más importante no es, cuándo debe un hombre retirarse, sino, qué hará después de haberse retirado. La solución es fácil para el hombre que toda su vida ha tenido muchos y diversos intereses, pero es trágicamente difícil para el que no sabe nada fuera de los límites estrechos de sus negocios, o de su profesión. Tampoco puede la riqueza resolver el problema. El envejecerse graciosa y felizmente es cosa mucho más de recursos espirituales. Estas deben ser palabras de amonestación a todos nosotros los médicos. Cultivemos en la juventud y en la madurez intereses diversos, entreguémosnos a pasatiempos y estudios a los cuales podamos aplicarnos con ardiente anticipación en nuestra vejez. El trabajo debe ser moderado con el descanso. La siesta es una costumbre excelente. Permítanme recordarles a ustedes, no solamente que el uso de la siesta es esencial para guardar la salud en la vejez, sino también que la negligencia en la siesta en la madurez en un clima tropical abreviará la vida.

La diversión, tercer pie del trípode de

una existencia bien balanceada, implica una doble responsabilidad. Mientras mayores sean los recursos espirituales del individuo, menos deberá depender de los miembros más jóvenes de su familia. Pero estos no están nunca sin responsabilidad. Las implicaciones sociales son obvias, pero olvidamos a veces tales cosas esenciales como el proveer a los ancianos de gafas correctas y de aparatos adecuados para ayudar el oído.

Los viejos deben ser moderados en todas las cosas. Es tan peligroso el comer demasiado como el beber demasiado. La dieta ha de ser bastante diversificada para evitar deficiencias y las avitaminosis: sin embargo, éstas son muy comunes en la vejez. El alcohol con moderación no debe ser prohibido. De modo que nosotros los médicos no seamos demasiado estrictos en este punto, recordemos que Benjamín Franklin¹⁰ comentaba que se veían más borrachones viejos que médicos viejos. Excepto en presencia de enfermedades graves cardiovasculares, el tabaco con moderación hace poco o ningún daño. El mismo consejo puede aplicarse a las actividades sexuales. Alguien ha dicho que los mayores peligros para un hombre viejo son una bodega para vinos bien provista, un buen cocinero y una esposa joven.

En cuanto a la higiene personal, los ancianos no necesitan bañarse más de una o dos veces en la semana, y no deben ser requeridos a bañarse más a menudo. He mencionado el evitar la constipación. Los hombres viejos no deben retener las orinas demasiado tiempo. La retención aguda en los prostáticos bajo tales circunstancias es bien conocida de todos ustedes. El astrónomo famoso, Tycho Brahe,¹¹ perdió la vida porque, en la presencia del Emperador de Austria, no observó esta regla. Me acuerdo del consejo que nuestro médico de familia, entonces un hombre de más de

90 años de edad, daba a todos sus pacientes: "orina toda vez que hay ocasión, si lo necesitas o no, porque no sabes cuando la ocasión vuelva."

La mayoría de los ancianos debe depender de sus parientes menores o aún de extranjeros para su sostén. Aquí el primer punto a acentuar es, que su hogar propio generalmente significa más a los viejos que ningún otro que se les pueda ofrecer. Por eso, cada esfuerzo debe ser hecho para mantenerles en su vecindario acostumbrado. Cuando eso ya no es practicable y necesitan trasladarse, entonces el cambio debe hacerse lo menor sensible que se pueda, y esto puede conseguirse llevando con ellos tantos objetos de sus casas, como muebles, cuadros y chucherías, como sean posibles. Si se transfieren a las casas de parientes o a refugios, nunca es excusable separar marido y esposa.

En su trato con los viejos, el médico debe recordar que su medicina más potente es la simpatía y bondad que pueda ofrecerles. Los ancianos son a menudo descuidados, porque, como Thewlis¹¹ lo ha expresado con una franqueza brutal, son a menudo económicamente sin valor, estéticamente reprensibles, y difíciles de temperamento. Por eso no es sorprendente que un tratamiento amable por el médico tiene un efecto psicoterapéutico tan poderoso.

Cuando los viejos están enfermos, deben ser tratados, por lo general, en su propia casa, al menos que las circunstancias demanden su traslado a un hospital. En una enfermedad grave, el servicio constante de enfermeras competentes es casi indispensable. Los ancianos deben ser vigilados especialmente por la noche, cuando una confusión mental o un delirio puede principiar sin aviso y obligarles a hacer cosas tontas y peligrosas. Se debe usar buen discernimiento con respecto a los privilegios del cuarto de baño. A menudo es menos da-

ñoso que el paciente use un sillico al lado de la cama que ser forzado a usar un orinal en la cama.

Con respecto a la medicación, tengo que limitar mis observaciones a unas pocas generalidades. Porque la eliminación es a menudo disminuída y retardada en los viejos, hay un mayor peligro de un efecto de drogas prolongado y acumulativo. Así los opiáceos, los hipnóticos, y aún los sedativos ligeros deben administrarse en dosis muy reducidas, para evitar que produzcan una depresión mental mucho más allá del tiempo de la acción intentada. El digital debe usarse en dosis reducidas. La hiosciamina, la escopolamina, y la belladona deben usarse con cuidado, porque a veces producen un delirio en los viejos. Cuando se administran los sulfonamidos, el paciente ha de beber bastantes líquidos. Las vitaminas son más útiles que los tónicos amargos. A menos que sean contraindicados, los catárticos son preferibles a las lavativas. A lo mejor, no debemos esperar demasiado de parte de la medicación en los viejos.

La cirugía, por otra parte, ha alcanzado resultados excelentes en estos pacientes en años recientes. Dos ejemplos notables son la prostatectomía y el tratamiento operatorio de la fractura del cuello del fémur. El mejor cuidado pre y postoperatorio, basado en un mejor entendimiento de la fisiología desordenada, mejores métodos de la anestesia y la mejorada técnica quirúrgica, todos han contribuído a estos éxitos. Otras causas, como Brooks¹² señala, pueden ser el número creciente de pacientes viejos que se operan, y el número creciente de cirujanos viejos que operan. Dentro de ciertos límites, la selección del anestesizador puede ser más importante que la selección del anestésico. Tal vez el más importante principio postoperatorio es el levantar al paciente de la cama lo más temprano que sea posible, en algunos casos en el tercer

o aún el segundo día después de una laparotomía.

El tiempo y la paciencia de ustedes fijan límites a esta discusión; límites que temo haber alcanzado y pasado, ya hace un buen rato. Sin embargo, la discusión ha sido en efecto muy superficial, porque cada párrafo podría ser extendido en un capítulo entero. Pero espero que lo dicho haya despertado el interés de ustedes para estudiar el asunto más profundamente. Quiero llamar la atención de ustedes hacia dos libros. El primero es "The Care of the Aged", por Malford Thewlis¹¹, de Nueva York. La tercera edición, recién publicada, es el único texto inglés moderno sobre el asunto. Se lo recomiendo a ustedes entusiásticamente. El otro fué escrito ya hace dos mil años. La mayoría de ustedes ha leído esta obra del Cicerón cuando eran alumnos y no apreciaban su filosofía profunda. Lean ustedes otra vez el "De Senectute."

Creo que lo que he dicho esta tarde ofrece abundantes evidencias de que una nueva especialidad se desarrolla en el campo de la práctica médica: una especialidad sobre la cual se escribe un número creciente de artículos y aún de libros; una especialidad que ha adquirido ya un nombre: la geriatría. ¿Sigue a lo dicho que esta especialidad debe ser practicada en mayor parte por especialistas?, por geriatras? Creo que no. La razón principal para mi opinión es que la vejez propia es incapaz de definirse bastante exactamente, ni en términos de edad ni de cambios anatómicos o fisiológicos. Algunos han comparado la especialidad de geriatría con aquella que prevalece al principio de la vida: la pediatría. Pero la práctica de la pediatría empieza claramente cuando el nacimiento del individuo se ha completado, y es bastante simple fijar un límite superior a la práctica pediátrica cuando el individuo está en o cerca de la pubertad.

¿Pero, cuándo empieza la vejez? No podemos decir que empieza a una cierta edad, como de 50 o 60 años, porque hay algunos que ya son viejos mucho antes, mientras que otros están bien preservados después de aquella edad. No podemos decir que la vejez empieza cuando un órgano u otro manifiesta signos de involución o decadencia, porque ésto empieza en efecto en la infancia. Podría decirse que al nacer traemos dentro de nosotros las semillas de la vejez. ¿No empieza a atrofiarse el timo temprano en la niñez? ¿No puede la función de los ovarios cesar normalmente en algunas mujeres con una menopausia en los últimos treinta? Cambios en la elasticidad de la lente del ojo son comunes en los cuarenta, pero no meteríamos a una tal persona en el reino de la geriatría. No, así como la vejez es algo que aparece muy gradualmente y durante un período de años, así su reconocimiento y manejo en nuestros pacientes deben ser una parte cada vez creciente de nuestra práctica diaria de la medicina. Por eso, cada médico bue-

no debe disciplinarse, desde el principio de su práctica médica, para reconocer las evidencias de la vejez, hacer lo que pueda para retardar su progreso y mitigar y aliviar sus efectos. De modo que la profilaxis es siempre el primer objeto de una buena práctica médica, y que las primeras evidencias del envejecerse pueden aparecer muchos años antes que la vejez ya esté establecida, cada médico debe practicar la geriatría preventiva en personas que están en su madurez. Además, el médico debe estudiar la geriatría cuando él mismo es todavía joven, y tiene un punto de vista puramente objetivo —yo soy ya demasiado viejo para hacerlo.

Por eso, es un mandamiento encargado a cada médico que el mismo sea geriatra: un mandamiento que podría expresarse en una paráfrasis de un mandamiento mucho más viejo: No solamente honres, sino cuida a tu padre y a tu madre para que las vidas de ellos como la tuya sean largas en la tierra que El Señor, tu Dios, te ha dado.

REFERENCIAS

- 1—*Dublin, L. I.*: Statistical and Social Implications in the Problem of our aging population. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, Publications of Bicentennial Conference, 1940.
- 2—Informe del Censo de Puerto Rico, 1899. Bureau of the Census, Washington, D. C.
- 3—Informe del Censo de Puerto Rico, 1935, Puerto Rico Reconstruction Administration.
- 4—U. S. Public Health Reports, Nov. 17, 1939, 34, 2054.
- 5—*Karsner, H. T.*: Involutionary Changes in the Cardiovascular System. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, Publications of Bicentennial Conference, 1940.
- 6—*Turner, G. G.*: British Jour. Surgery, 1932, 20, 26.
- 7—*Rolleston, J. D.*: Medical Aspects of Old Age. London: MacMillan and Company, 1932.
- 8—*Freeman, J. T.*, and *Heiken, C. A.*: Am. Jour. Med. Sci., 1941, 202, 29.
- 9—*Pepper, O. H. P.*: Medical Clinics of North America, 1936, 20, 127.
- 10—Citado por su descendiente, Pepper, O. H. P.: Nebraska State Medical Journal, 1939, 24, 401.
- 11—*Thewlis, M. W.*: The Care of the Aged, St. Louis, C. B. Mosby Company, 1941.
- 12—*Brooks, B.*: Medical Problems of Old Age: Surgical Aspects. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, Publications of Bicentennial Conference, 1940.

ANALOGIAS Y DIFERENCIAS GASTROLOGICAS ENTRE EL ESPRU TROPICAL Y LA ANEMIA PERNICIOSA*

A. RODRIGUEZ OLLEROS, M. D.

San Juan, Puerto Rico

El ahondar en el diagnóstico diferencial entre el esprü tropical y la anemia perniciosa, además de la importancia que ello tiene en el campo de la investigación, es de un gran valor práctico. Dados nuestros conocimientos actuales de ambos síndromes, en términos terapéuticos nos sería dable aconsejar a un paciente de esprü un cambio de clima, cosa que sería inútil hacer con una anemia perniciosa. Es sabido, como lo expresan Azmy y Zanaty,¹ que la anemia de Addison es extremadamente rara entre las razas que viven en el trópico, pero hay que considerar que en los tiempos actuales la frecuencia e importancia del traslado de poblaciones no permite descartar en absoluto de ningún país otras enfermedades que aquellas cuyo desarrollo sea incompatible con las condiciones climáticas y sociales.

Sabido es que, clínicamente, resulta imposible, en algunos casos, establecer un diagnóstico diferencial preciso entre el esprü tropical y la anemia perniciosa. De ahí la necesidad de recurrir a métodos de laboratorio, de los que hasta la fecha no se había logrado encontrar ninguno de valor práctico, para resolver el problema.

A la vista de la literatura que sobre este punto ha sido publicada en los últimos dos años, se pueden mantener con todo el valor de cuando fueron escritas, las palabras de Rhoads y Miller:² "La única diferencia entre ciertos casos de esprü y de anemia perniciosa consistió en que una sustan-

cia rica en vitamina soluble en agua resultó terapéuticamente efectiva *per se* en ciertos casos de esprü, mientras que, para que su acción terapéutica fuese efectiva en los casos de anemia perniciosa, había que ponerla en incubación con jugo gástrico normal."

A esta misma conclusión llegan Davison³ y Wintrobe,⁴ aunque señalan la existencia de casos excepcionales de anemia perniciosa curados con grandes cantidades de levadura autolizada administrada por la boca.

El hecho diferencial fundamental gastroológico —y a la vez fisiopatológico, en el concepto de Castle— de estas dos anemias estriba en la ausencia del principio intrínseco en cantidad efectiva en el jugo gástrico de los pacientes de anemia perniciosa. Pero para la demostración de este principio intrínseco, aunque es posible, aún no disponemos de un método de valor práctico.

Recientemente Gessler y sus colaboradores⁵ han descrito en el jugo gástrico normal un enzimo proteolítico capaz de hidrolizar la caseína, liberando las proteosas; enzimo que actúa en medio alcalino, cualidad que le distingue de la pepsina. De otra parte, se diferencia de la tripsina y erepsina por no liberar N. en grandes cantidades. Creen que este fermento es idéntico al factor intrínseco de Castle y han comprobado que no existe en el jugo gástrico de los pacientes de anemia perniciosa. Haría falta un mayor número de investigaciones sobre esta proteasa de Gessler para poderla enjuiciar definitivamente.

De las restantes exploraciones corrientes

* Leído ante la asamblea anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, en diciembre de 1941.

que pueden hacerse en el estómago, la más frecuente es la curva de secreción clorhídrica, la cual sirve por sí sola para diferenciar gran parte de los casos de esprú tropical de los de anemia perniciosa. Se acepta generalmente que la aclorhidria histaminorresistente es una característica siempre concurrente en la anemia perniciosa. Sólo algunos autores, como Hurst,⁶ admiten la existencia de casos excepcionales de anemia perniciosa con ácido clorhídrico libre. De los casos de esprú tropical, únicamente un 30 por ciento, aproximadamente, presentan aquilia histaminorresistente. Estos casos, presentan mucha similitud con los de anemia perniciosa y únicamente señala un hecho distintivo la diferencia observada por Rodríguez Olleros y Hernández Morales⁷ en la eliminación del rojo neutro a través de la mucosa gástrica.

Sobre esta base, vamos a discutir sucesivamente los aspectos bacteriológicos, gastroscópicos y de la cromoscopia con el rojo neutro, en ciertos pacientes de esprú tropical en Puerto Rico y a confrontar sus resultados con los obtenidos en las mismas investigaciones por diferentes autores en casos de anemia perniciosa en países no tropicales.

BACTERIOLOGÍA

Normalmente, el contenido gástrico es estéril, a causa principalmente de la imposibilidad de que las bacterias se desarrollen en medios de pH. tan bajo como el que existe en el jugo gástrico por razón de su contenido en ácido clorhídrico.

En los casos de anemia perniciosa el estómago se encuentra casi constantemente invadido por la flora del grupo coli (Katsch,⁸ Dick⁹), hasta el punto de que esta invasión se considera como una de las características de la llamada aquilia perniciosa, mientras que en las designadas como

aquillas funcionales, porque no se acompañan de signos gastroscópicos de atrofia, falta la flora gram positiva (Henning y Norpoth¹⁰). Este hecho solamente atrae la atención sobre la posibilidad de que existan otros factores, además del ácido clorhídrico, que concurren para determinar la esterilidad del jugo gástrico.

A 25 casos de esprú tropical de la Escuela de Medicina Tropical* se les hizo investigación bacteriológica de la segunda extracción gástrica en ayunas, en el laboratorio bacteriológico de la Escuela, con el resultado siguiente:

Número total de casos	— — — —	25
Flora gram positiva y negativa	—	14
Flora gram negativa	— — — —	8
Flora gram positiva	— — — —	1
Estériles	— — — — — — — —	2

De estos 25 casos, solamente dos tenían aclorhidria histaminorresistente, por lo que es forzoso aceptar que otros factores, independientes de la aclorhidria, puedan influir en la pérdida del poder de desinfección del jugo gástrico en estos enfermos.

Efectivamente, la perturbación de los factores que mantienen estéril el jugo gástrico ha sido puesta en evidencia, en medio ambiente tropical, por Lloyd Arnold.¹¹ Este autor ha operado 25 perros, colocando y fijando bajo la piel, de manera que puedan ser puncionadas estérilmente, diversas asas intestinales tomadas a alturas diferentes. Colocados estos perros en cámaras especiales de las que se utilizan para el cultivo de plantas tropicales, a 90° F. y de 86 a 90 por ciento de humedad, se puede comprobar que las partes altas del apa-

* Quiero rendir en esta ocasión público tributo de admiración y agradecimiento a la memoria de la Dra. Cecilia Benítez, precozmente fallecida, quien perteneció a los laboratorios del Departamento de Bacteriología de la Escuela de Medicina Tropical y que fué un modelo de mujer investigadora y amante de la ciencia.

rato digestivo pierden el poder de desinfección y permiten la invasión por la flora común de las porciones más bajas.

Uno de los factores que colabora con el ácido clorhídrico en la función de mantener estéril el estómago, es la pequeñísima cantidad de sulfocianato que, independientemente del segregado por la saliva, se segrega con el jugo gástrico. En el jugo gástrico segregado en ayunas existe sulfocianato (CNS) en valores que oscilan entre 1.3 y 2.32 miligramos por ciento. Brinck¹² ha encontrado valores altos en el úlcus y disminuidos en los casos de tuberculosis y anemia perniciosa. Falta por hacer la investigación de cuál es la cantidad de sulfocianato que contiene el jugo gástrico de los pacientes de esprú, y quizás su resultado pudiera explicarnos en parte por qué se coloniza su estómago tan fácilmente por la flora del intestino grueso, a pesar de conservar, en la mayor parte de los casos, ácido clorhídrico libre en el jugo gástrico.

GASTROSCOPIA

Comparando las descripciones gastroscópicas de la anemia perniciosa dadas por Henning,¹³ Jones, Benedict y Hampton,¹⁴ Montier,¹⁵ Gutzeit y Teitge,¹⁶ y Schindler y Serby¹⁷ con las consignadas por nosotros¹⁸ en casos de esprú tropical, nótanse a primera vista ciertas analogías referentes al tipo de lesión de la mucosa gástrica, habiendo, en cambio, algunas diferencias en lo que concierne a la intensidad de las lesiones.

En la anemia perniciosa se suele encontrar una gastritis atrófica, según unos autores, predominantemente en áreas y, según otros, generalizada. Estas lesiones se benefician con la hepatoterapia, hasta el punto de que, en muchos casos, después de este tratamiento la gastritis atrófica aparece "gastroscópicamente curada."

Nosotros hemos verificado investigaciones gastroscópicas en tres grupos de enfermos de esprú tropical.

En el primer grupo, todos los enfermos, menos uno, padecían del síndrome de esprú tropical, con gastritis atrófica, unas veces regionales y la mayoría de tendencia generalizada, pero en ningún caso alcanza ésta la intensidad que habíamos observado anteriormente con el gastroscopio rígido¹⁹ en casos de anemia perniciosa en países templados.

En el grupo con síndrome de esprú tropical incompleto encontramos también, en la mayoría de los casos, gastritis atróficas, pero de menos intensidad aún que en el grupo precedente.

Y finalmente, en el grupo con esprú latente, en el que casi todos los pacientes han logrado controlar los síntomas con la hepatoterapia, ha desaparecido la predominancia de las características gastroscópicas de gastritis atrófica, que persiste rara vez, viéndose en los otros casos mucosas normales, gastritis superficiales y, en algunos, aspecto gastroscópico de gastritis hipertrófica.

En realidad, no podemos aceptar sin reservas la identidad del cuadro gastroscópico con el histológico, especialmente en los casos de alteraciones gastroscópicas moderadas (Swalm y Morrison²⁰). Por esta razón nos parece muy digno de seguir el criterio expresado por Miller²¹ de describir, en lugar de clasificar, las observaciones gastroscópicas.

Según esto, la descripción gastroscópica del estómago en el síndrome de esprú tropical coincide con la de la anemia perniciosa, pero con los signos menos acentuados. También coincide en ambas dolencias su mejoramiento por la hepatoterapia.

Pero como esta mejoría de los signos gastroscópicos que se produce en los casos de anemia perniciosa por influencia de la he-

patoterapia, según ha visto Carey,²² no se acompaña nunca de restauración histológica, cabe preguntar si ocurre lo propio con la mejoría gastroscópica que se logra por la hepatoterapia en el esprú tropical. Y de otra parte, también debe plantearse la cuestión de si el aspecto atrófico se traduce efectivamente, como ocurre en la anemia perniciosa, en una verdadera atrofia histológica.

Si recordamos que 90 por ciento de nuestros casos de esprú completo padecían atrofia gastroscópica y que solamente 33 por ciento tenían aquilia histaminorresistente, forzoso es aceptar que en una parte de los casos la atrofia gastroscópica no se acompaña de atrofia funcional y, por lo tanto, no existe en esos casos atrofia histológica, lesión que, por el contrario, se manifiesta siempre en la anemia perniciosa.

No olvidemos que el aspecto gastroscópico y su mejoría aparente por la hepatoterapia pueden ser debidos, más que a verdaderos y profundos cambios histológicos de la mucosa gástrica, a variaciones en el aflujo de la sangre y a la turgencia de la mucosa.

Pero queda ese grupo de pacientes de esprú con atrofia gastroscópica y aquilia gástrica completa, como en la anemia perniciosa, en los que la exploración de la función de excreción gástrica del rojo neutro evidencia un carácter diferencial gástrico entre ambos síndromes.

CROMOSCOPIA

La función de excreción gástrica del rojo neutro, administrado por vía parenteral, es la última que el estómago pierde en el curso de la atrofia de la mucosa. Henning y Jürgens²³ afirman, fundándose en un estudio gastroscópico de 161 pacientes a los que se había hecho la prueba de rojo neutro, que en las gastritis atróficas severas,

considerando como típicas las de la anemia perniciosa, el rojo neutro no se elimina, en tanto que, en casos de aclorhidria histaminorresistente, sin acompañamiento de lesiones atróficas graves, el rojo neutro continúa eliminándose. A idénticas conclusiones habían llegado Katsch y Kalk,²⁴ presentando como ejemplo una gastritis consecutiva a un intento de suicidio con ingestión de ácido, en el que observaron que pasado el primer período de "nudez" absoluta, durante el cual la mucosa no dió señal alguna de actividad, se inició la regeneración, apareciendo en primer término la función de excreción del rojo neutro, comprobándose en sucesivos exámenes que aumentaba la secreción de cloruros totales, apareciendo después la secreción de ácido clorhídrico libre únicamente bajo la estimulación con histamina, y, finalmente, segregase también el ácido clorhídrico obedeciendo a estímulos menos fuertes como el de la cafeína por vía oral. Es decir, en sentido inverso: en una atrofia progresiva se pierden sucesivamente, (a) la secreción clorhídrica libre espontánea, (b) la secreción clorhídrica ausente (aún cuando se estimule con histamina), (c) la secreción de cloruros totales y (d), en último grado, la excreción del rojo neutro.

Además de estos autores, muchos otros han hecho notar que es característico de la anemia perniciosa la presencia de aquilia histaminorresistente y la falta completa en el jugo gástrico del rojo neutro que se ha inyectado intramuscular o intravenosamente. (Davison, Willecox, Haagen-son,²⁵ Winkelstein y Marcus,²⁶ Streicher,²⁷ Held²⁸ y Morrison²⁹).

En un trabajo anterior hecho en colaboración con Hernández Morales, comunicamos el resultado obtenido con la prueba de eliminación gástrica del rojo neutro en 27 pacientes de esprú tropical que habían sido vistos en el dispensario de la Escuela

de Medicina Tropical. Hoy añadimos 22 casos más, también de esprú tropical, vistos en la Clínica Pereira Leal. En todos los casos se practicó la prueba del rojo neutro en el siguiente método:

A cada paciente, tras un ayuno de 12 horas, le hacíamos una exploración fraccionada de la secreción gástrica, utilizando como desayuno estimulante la solución de cafeína (0.2 gramos de cafeína pura en 300 c.c. de agua) coloreada con dos gotas de la solución de azul de metileno. Cuando este

desayuno había sido evacuado del estómago, inyectábamos intramuscularmente en la nalga 5 c.c. de la solución de rojo neutro al 1 por ciento y, además, en los casos en que durante la curva de secreción no se había evidenciado secreción de ácido clorhídrico libre, administrábamos simultáneamente una inyección subcutánea de histamina. A partir del momento de la inyección del rojo neutro, extraíamos el contenido gástrico cada 5 minutos, hasta obtener la coloración rosada. Consideramos ese momento como el comienzo de la eliminación por el estómago del colorante inyectado.

CUADRO I

Medias de eliminación del R. N. en el esprú tropical

<i>Hiperacidez</i>	<i>Normacidez</i>	<i>Hipoacidez</i>	<i>Anacidez</i>
13.7 minutos	12.4 minutos	14.4 minutos	24.2 minutos

Comparación con individuos normales en el trópico (32 casos)

<i>Hiperacidez</i>	<i>Normacidez</i>	<i>Hiperacidez</i>
16.6 minutos	14.7 minutos	24 minutos

Queremos hacer resaltar de estos resultados los obtenidos en el grupo de anacidez, compuesto por 14 casos, 6 de los cuales presentaban aquilia resistente a la inyección de histamina, no obstante lo cual todos los casos llegaron a eliminar el rojo neutro.

Por el contrario, en otros dos casos con aquilia histaminorresistente y atrofia gástrica, pero uno de ellos con síntomas clínicos y neurológicos característicos de anemia perniciosa, siendo el otro un caso típico de pelagra, no se eliminó rojo neutro por ninguno de los dos.

Si relacionamos nuestros resultados del estudio gastrosκόpio del esprú tropical con el resultado obtenido en la eliminación de rojo neutro, es indudable que en este síndrome el estómago no llega al grado de atrofia que es componente constante del cuadro de la anemia perniciosa, lo cual pue-

de evidenciarse fácilmente. El hecho, por lo tanto, tiene importancia práctica, pues la prueba de eliminación del rojo neutro por el estómago, realizado con el método descrito, demuestra que en todos los casos de esprú tropical en que la hemos realizado ha dado resultado positivo, incluso en aquellos que clínicamente y por otros datos de exploración gástrica, mostraban ciertos signos que podrían inducir a confundirlos con enfermos de anemia perniciosa.

CONCLUSIONES

1. En una gran mayoría de enfermos de esprú tropical el estómago es invadido por la flora gram negativa del intestino grueso, como ocurre en las anemias perniciosas.

2. El aspecto atrófico que se observa en

el examen gastrosκόpio en los individuos que padecen esprü es de menor intensidad que el que hemos visto en casos de anemia perniciosa en los países templados.

3. Contrastando con los pacientes de anemia perniciosa, los de esprü tropical eli-

minan el rojo neutro por la mucosa gástrica, aún existiendo aquilia refractaria a la histamina.

4. Creemos que esta prueba puede servir para hacer el diagnóstico diferencial entre ambos síndromes.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Azmy Pasha S y Zanaty A. F., *Lancet*, 2: 1359-1362, 1939.
- 2 Rhoads y Miller, *J. A. Med. Ass.*, 103:387-391, 1934.
- 3 Davison L. S. P., *Cambridge Med. Jour.*, 64: 474-484, 1939.
- 4 Wintrobe M. M., *Am. J. Med. Sc.*, 197:286-310, 1939.
- 5 Gessler C. J., Dexter, Adams y Taylor, *J. Clin. Investigation*, 19:225-231, 1940.
- 6 Hurst A. F., *Brit. Med. Jour.*, 2:665, 1934.
- 7 Rodríguez Olleros, A. y Hernández Morales F., *Am. Jour. Dig. Dis.*, VII:183-184, 1940.
- 8 Katsch G., *Handbuch Inn. Med.*, J. Springer, Berlin, III:405, 1938.
- 9 Dick F. G., *Am. J. Dig. Dis.*, 8:255-260, 1941.
- 10 Henning N. y Norpoth K., *Klin. Woch.*, II: 159-161, 1932.
- 11 Lloyd Arnold, *Jour. of Hygiene*, 29:82-116, 1929-30.
- 12 Brinck, J., *Ztschr. f. Klin. Med.*, 123:350-389, 1933.
- 13 Henning N., *Die Entzündung des Magens*, Leipzig, Birth, 1934.
- 14 Jones C. M., Benedict E. B. y Hampton A. O., *Am. J. Med. Sc.*, 190:596-610, 1935.
- 15 Moutier F., *Traité de Gastroscope*, Paris, Masson, 1935.
- 16 Gutzeit K. y Teitge H., *Die Gastroskopie*, Berlin, 1937.
- 17 Sehindler R. y Serby A. M., *Arch. Int. Med.*, 63:334-356, 1939.
- 18 Rodríguez Olleros A., *The P. R. Jour. of Pub. Health and Trop. Med.*, 13:503-521, 1938.
- 19 Rodríguez Olleros A y De la Viesca, *Act. II Congr. Español Pat. Diges.*, Barcelona, 469-472, 1933.
- 20 Swalm W. A. y Morrison L. M., *Am. Jour. Dig. Dis.*, VIII: 391-398, 1941.
- 21 Miller G., *International Clinic*, I:173-178, 1940.
- 22 Carey J. B., *Minnesota Med.*, 23:311-313, 1940.
- 23 Henning N y Jürgens, *Müch. Med. Woch.*, 77: 1961-1963, 1930.
- 24 Katsch G y Kalk H., *Klin. Woch.*, 25:1119-1123, 1926.
- 25 Davison P. B., Willeox E. y Haagenon C. D., *J. A. Med. Ass.*, 85:794-799, 1925.
- 26 Winkelstein A. y Marcus J. M., *J. A. Med. Ass.*, 85:1397-1398, 1925.
- 27 Streicher M. H., *J. A. Med. Ass.*, 95:326-327, 1930.
- 28 Held J., *Arch. Mal. de l'app. Digest.*, 23: 827-858, 1933.
- 29 Morrison S., *International Clinics*, I:119-143, 1938.

The elderly tuberculous are more dangerous to their grandchildren than to their

children. A. Morland, M. D., *Tubercle*, Apr. 1941.

PAGET'S DISEASE

A BRIEF SURVEY OF THE CLINICAL MANIFESTATIONS AND
PRESENTATION OF ONE CASE

F. HERNANDEZ MORALES, M. D. and GUILLERMO RUIZ CESTERO, M. D.*

San Juan, P. R.

On November 14, 1876, Sir James Paget communicated to the Royal Medico-Chirurgical Society his paper "On a form of chronic inflammation of the bones 'osteitis deformans'," since known as Paget's disease.¹

Paget's disease or osteitis deformans is a disease of the skeleton, affecting, according to Schmorl², the following bones most frequently: sacrum, spine, right femur, cranium, sternum, innominate, left femur, clavicle and tibia. Some authors have advocated for the elimination of the term osteitis deformans since there are no inflammatory changes and in many cases no skeletal deformity.³

The etiology of the disease remains unknown. Many theories have been proposed but no one has gained wide acceptance. Among these can be mentioned the familial, the endocrine, the traumatic, the toxic and the infectious. The parathyroid gland has been blamed on several occasions; however, according to Jaffe⁴, no case of parathyroid adenoma associated with Paget's disease has been reported since 1926. In 3 cases in which parathyroidectomy was performed, the glands were found to be histologically normal. The calcium and phosphorous values have been the subject of much study but in nearly all the cases the figures obtained have been within normal limits.⁵ The phosphatase value, on the other hand,

has shown very conclusive variations. In 75 of 76 cases of Paget's disease studied by Gutman⁶, the serum phosphatase was found to exceed the normal value of 4 Bodansky units. The serum phosphatase is found to be increased in active osseous lesions, such as osteitis fibrosa cystica, rickets, bone metastases from carcinoma of the prostate and certain liver diseases.

Up to 1926 only 300 cases of Paget's disease had been recorded according to Brailsford, who in 1936 added 154 cases of his own.

Paget's disease is rare before the age of 30 and after 50. Males are more commonly affected than females in a proportion of 2 to 1. The white race is more frequently affected than the colored race. With increase use of the X-rays in the investigation of pain on various parts of the body and of enlargements and curvatures in the bones of the extremities, it has become evident that the disease is a relatively common one. According to statistics from the University of Chicago Clinics, 26 cases were diagnosed as Paget's disease in a series of 27,000 patients examined roentgenologically, an incidence of 0.1%.²

The pathology of the disease has been carefully studied. There is at the beginning a progressive absorption of bone with accompanying osteoporosis and vascular changes followed by the laying down of osteoid tissue, differing, however, markedly from the normal bone structure. A con-

* From the Departments of Clinical Medicine and Roentgenology — University Hospital, School of Tropical Medicine, San Juan, P. R.

siderable amount of fibrous, vascular and osteoblastic tissue is deposited in the bone marrow cavity obliterating almost completely at times its lumen. "The typical end picture is a longer bone, laid down on a more porous plan. The trabeculae are coarse and the fragments of lamellar bone are laid down as an irregular mosaic with little evidence of recreation of the haversian system. This distinguishes the disease pathologically from any other bone disease. . . . Vascular changes are seen particularly in the skull. The vessels show thrombosis, congestion, hemorrhage, and edema. . . . Large areas of hemorrhage or anemia with necrosis result in the appearance of pseudocysts which are frequent. The varied pictures seen roentgenographically depend upon the stage of absorption and redeposition of calcium at the time."³

The roentgenologic picture is characterized by an alteration of the density in the bones. In a long bone the shaft is usually thickened at the seat of the involvement. In the bones of the lower extremities, there is usually anterior bowing of the tibiae. The old cortex is replaced by one which is thickened, less dense and wavy. The shadow of the medullary cavity is either reduced or obliterated. In the region of the epiphysis and ends of shafts, there is usually less external thickening; but in the interior there is much increase in density due to the presence of blotchy or wavy shadows. The bone may be involved in its whole length but more often about $\frac{1}{2}$ of its length is usually affected. There is a sharp line of demarcation between normal and diseased bone. The skull shows a thickened vault, spongy and blotchy in appearance with blurring or complete loss of the outline of the external and internal tables. The pathognomonic signs of the disease are the circumscribed oval or circular areas of increased density.² They are re-

gions of localized sclerosis in a thickened porous skull. The upper portion of the humerus or the lower part of the radius are rarely involved. Joints are likewise rarely involved.

PRESENTATION OF CASE

E. T. O.P.D. No. A-1588. A 65 years old colored married female, a native of St. Thomas, Virgin Island, was referred to us by Dr. Muñoz MacCormick for study. In 1910 the patient had been operated at the Presbyterian Hospital of San Juan, Puerto Rico, for a fibroid tumor of the uterus. The uterus and adnexae were removed. Postoperative convalescence was normal until she started to walk when one day she felt as if something had bursted in the right knee. For about one month she had to stay in bed because of pain. When she resumed walking again, the affected knee was weaker than before and gradually the leg began to bend below the knee. She went to a hospital in New York City in 1922 but no diagnosis could be made and no treatment was given. Her condition grew worse, the right leg became markedly bended with a posterior concavity and the head began to enlarge irregularly. In 1933 a diagnosis of Paget's disease was made at Copenhagen, Denmark, by an orthopedic surgeon. Antiluetic treatment was administered in spite of negative history and serology without any improvement. Past and family histories were irrelevant, except for one sister who had tuberculosis of the lungs.

Physical examination revealed a bony-like exostosis at the left temporofrontal region, marked bending of the right leg from beneath the knee to the ankle with the concavity towards the posterior side, with marked thickness of the surrounding soft tissues. The throat appeared congested with post nasal discharge. The heart was



The tibia is thickened and curved. Note dense wavy trabeculae of cortical and medullary regions. The soft tissues show abundant calcium.



Thickened cortex of humerus and radius in Paget's disease.



Calcified blood vessels in Paget's disease.



Lateral view of skull showing spongy thickening of tables and dense rounded areas particularly towards frontal region.

slightly enlarged to the left and a late systolic murmur transmitted towards the aortic region was heard at the mitral area.

Laboratory findings revealed a hemoglobin of 12.7 grams (Hellige-Wintrobe), 4,450,000 red blood cells per cubic millimeter, 5,250 white blood cells per cubic millimeter, 58 per cent neutrophils, 41 per cent lymphocytes and 1 per cent basophiles. The blood Kahn test was negative. The urine was normal except for faint traces of albumin and occasional hyaline casts. The chemical studies of the blood revealed an N. P. N. of 27 mgs. per cent, glucose 81.6 mgs. per cent, calcium 10.8 mgs. per cent, phosphorous 4 mgs. per cent and phosphatase 1.5 Bodansky units.

The X-ray studies demonstrated generalized Paget's disease of the bones with abundant changes in the skull, upper and lower extremities and dorsolumbar vertebrae. Calcified blood vessels were seen in the extremities.

The radiological findings are definitely conclusive of Paget's disease. The normal phosphatase value can be probably explained by a temporary or permanent latency of osseous activity. It would have been very interesting to study more carefully the blood chemistry and calcium metabolism but the patient had to return to her country very soon. Paget's disease, so far as we have been able to find, has never been reported in a native Puerto Rican. No doubt, the disease should exist here.

BIBLIOGRAPHY

- 1 *Major, R.*: Classic Descriptions of Disease — Charles C. Thomas, 2nd edition — 318.
- 2 *Golden, R.*: Diagnostic Roentgenology — Thomas Nelson and Sons, 1936 — 489-494.
- 3 *Nichols, B. H. and Raines, J. R.*: Paget's Disease of Bone. A review of 48 cases. Cleveland Clinic Quarterly. 8:139-148. July, 1941.
- 4 *Jatte, H. L.*: Paget's Disease of Bone. Arch. Path. 15:83-131. January, 1933.
- 5 *Verstandig, C. C., Sanders, C. B. and Gillard, H. F.*: Osteitis Deformans with Maxillary Involvement. Clinical Medicine. 48:143-145. June, 1941.
- 6 *Gutman, A. B. and Tyson, T. L.*: Serum Calcium, Inorganic Phosphorus and Phosphorus Activity. Arch. Int. Medicine 57:379-413. Feb., 1936.

In planning the battle strategy against tuberculosis we need to keep in mind important traits or characteristics of the enemy. We have had a recent taste of dealing with an enemy of slimy cunning, hiding under a cloak of diplomatic conversations. Tuberculosis is another such foe; sneaking, insidious and stealthy. No policy of appeasement or of diplomatic negotiation will accomplish results. Either this

must be an "all-out" war or it will be one of the comic opera variety. Another characteristic of this foe is the habit of striking hardest where resistance is least. To conquer such a foe we must be fully prepared, well armed. We must attack on a wide front and not merely by launching two-man submarines. Mathew Woll, Pennsylvania's Health, Feb., 1942.

MADURA FOOT

REPORT OF A CASE

ROY J. STOKES, M. D.

Ponce, P. R.

Apparently the first and only case of Madura foot reported in Puerto Rico has been that of R. Busó Carrasquillo, M. D., in the December 1938 issue of the *BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA DE PUERTO RICO*.

The purpose of this communication is to report the second case which was seen in Aguirre Hospital in September, 1938 in conjunction with Dr. Andrés Franceschi.

There is not much to be found in texts about the disease which is also described as pseudo actinomycosis and only an abstract of the five pages which Manson-Bahr devotes to this condition can be reviewed.

Madura foot is described as a fungus disease of the warm climates affecting the feet, occasionally the hands, and rarely the internal organs. It is characterized by enlargement, deformity, sinus formation, and oily disintegration of the parts involved. Manson-Bahr states that it runs a slow course and is never recovered from except thru surgery. However with the advent of the Sulfonamide preparations it is possible that a response could be obtained with chemotherapy. If another case ever comes to our attention this will be tried before amputation.

The disease was first described in 1712 by Kampfner and the then existing confusion with tuberculosis finally cleared up by Carter in 1865.

The condition is endemic in sections of India and very prevalent in Madura located in the southern tip from whence the disease derives its name. There have been reports of cases from South America and United

States. The infirmity apparently is a disease of rural folks who go without shoes. The urban population is not supposed to contract it.

There have been at least 8 different types of fungi identified from various cases and the case report of Dr. Carrasquillo described another new species. Unfortunately the fungus in this case was not cultured and we cannot say whether it has anything in common with the above mentioned case.

The patient, a 28 year old mulatto male was first admitted to the Aguirre Hospital for study September 6, 1938, with a chief complaint of pain in the right foot. The trouble had started five years before with a painless swelling on the plantar surface which went on to ulcer formation. All types of remedies had been tried without success and when the patient finally reported to the clinic he showed a very swollen deformed right foot more or less normal above the ankle. There were numerous draining sinuses over the dorsum and plantar surfaces exuding a viscid, oily substance which was odorless. The sinuses drained incessantly. The smear of this material showed only leukocytes and occasional non-descript organisms but no fungi. There were no acid fast bacteria present. X-ray showed a decalcification of the bones of the foot with evidence of periostitis. A biopsy was done and patient started on K. I. by mouth and tartar emetic intravenously.

The School of Tropical Medicine reported Madura foot but the patient was car-

ried along on his medical regime. The Kahn and Kline were negative on two occasions.

The man continued to go down hill getting progressively weaker, thinner, and more anemic, until he was re-admitted to the hospital February 8, 1939. At that time the patient had lost 12 pounds in weight, was febrile, with 16,000 W. B. C. (84% polys), 3,000,000 R. B. C's. with 50% hemoglobin and the condition of the foot was very bad. New sinuses had formed and the swelling greatly increased. The inguinal and femoral glands were enlarged, discreet, and firm, especially on the right side. The dorsal pedis and posterior tibial arteries strangely enough could be palpated through this mass which only vaguely resembled a foot.

The leg was amputated 7'' below the knee on February 9, 1939, and the patient had an uneventful recovery. He was discharged from the hospital 12 days postoperative on February 20, and returned to the country where we lost sight of him.

In February 1941 almost 2 years to the day of his amputation he was again examined in the clinic. His weight was 134 pounds, a gain of 30 pounds over the last admission, and the patient looked like a different man. His R. B. C. was 3,600,000 with 50% hemoglobin (Sahli). The W. B. C. was 8,400. Differential: Polys 63%, lymphocytes 27%, eosinophiles 3%, transitionals 7%. There was a well healed stump which showed no evidence of disease and was painless. The patient was completely satisfied with losing his leg in order to be rid of the disease.

The first method of protecting hospital personnel against tuberculosis is a recognition of all tuberculosis in the patient population. W. H. Oatway, Jr., M.D. Hospitals, Aug., 1941.

Routine collapse therapy of minimal pul-

monary tuberculosis is not justified. Conservative therapy is the treatment of choice. From 75 to 80 per cent of the cases (studied) resolve or fibrose and become stable with bed-rest and remain well. I. D. Bobrowitz, M. D., Amer. Rev. of Tuber., Mar. 1942.

THE TREATMENT OF WARTIME BURNS

LUIS A. PASSALACQUA, M. D.

Ponce, P. R.

Section I—Introductory Considerations.

- (1) Purpose.
- (2) Classification.
- (3) Pathological Considerations.

Section II—Immediate treatment.

- (1) First Aid.
- (2) Local treatment of war burns.

Section III—Hospital Treatment.

- (1) General Treatment.
- (2) Specific Hospital Treatment (Local).
- (3) Coagulation.
- (4) Other Methods.

Section IV—Laboratory Methods.

- (1) Basis of General Treatment.

Section V—Summary.

SECTION I.—INTRODUCTORY CONSIDERATIONS

1. *Purpose*: (a) The purpose of this memorandum is to present in a concise form a compilation of the latest war experiences in the treatment of burns, and also to suggest some directions that will form the basis for the treatment of such conditions when the occasion arises.

(b) In the present conflict burns have been found to be a very frequent injury of war. In some instances as much as 60% of all injuries in action have been burns. The large majority of these are flash burns, and they are more frequent on the hands and face, or any part of the body that is not protected by clothing. Clothes are a good protection against this kind of burns,

and even the lightest fabrics are a protection.

2. *Classification*: (a) Burns are classified into three groups. In the first degree burns there is erythema of the affected part. In second degree burn there is partial destruction of the skin, with or without vesication. In third degree burns there is total destruction of the skin.

(b) For the purpose of hospitalization if there is great pressure on bed accommodation the following rough classification may serve as a guide. Patients with burns of less than 5% of the body surface can be treated as outpatients. Burns of between 5% and 15% are admitted to the hospital for a few days. Patients with injuries greater than 15% of the skin surface are treated in the hospital till healing is well advanced.

3. *Pathological considerations*: (a) When 50% or more of the surface of the body is burnt, the condition is usually fatal unless proper treatment is instituted. This treatment should be based upon the actual pathology. Therefore, a clear conception of the changes occurring in the body in the light of the latest development is of great importance in selecting the therapeutic procedure.

(b) It may be said here that although the introduction of tannic acid method of treatment is responsible for a reduction in mortality in burn cases, the duty of the physician towards the burnt patient does not end with the application of the tan to the affected area, and most certainly it does not begin there. Perhaps tannic acid should not be applied in some particular instance.

A full understanding of the extent of the pathological process, the extent of the injury proper, and the morbid changes in the physiology and chemistry of the body will determine the kind and quantity of the therapeutic agents to be used, with the method of treatment.

(c) Burns kill by shock, toxemia, and sepsis. They may be complicated by gunshot wounds, fractures, lacerations, hemorrhages, or any severe injury involving muscles, tendons, joints, etc., requiring the co-operation of the general surgeon, the orthopedic surgeon, or other specialists. The patient suffers the most excruciating pain, becomes delirious or stuporous, but extremely restless, and finally passes into coma that ends in death. The pulse is small, respirations rapid, and shallow, and the blood pressure sinks, producing the whole symptom-complex of shock such as follows great trauma.

(d) It appears therefore that the early changes are practically identical with those of shock in that there is produced an increased permeability and widening of the capillaries with consequent reduction in the quantity of blood returned to the heart for circulation and a lowering of blood pressure.

(e) A secondary shock may develop early or late as the case may be, from plasma protein loss and hemoconcentration. This condition may overlap the primary shock so that replacement therapy will have to be instituted right away if the patient is to be saved, as death may come in 24 hours or less. Plasma loss is no greater in deep burns than in a superficial one of the same area, yet the shock accompanying the former is more profound, although I have seen a patient die in 18 hours with extensive superficial burns.

(f) Burns may be complicated by toxemia. The liver, of all organs, carries the

heaviest burden of the toxemia, as it has been proven postmortem, and in life by the liver function test. The kidney is also involved and there might be accompanying oliguria which may persist for 24 to 48 hours, that seems to be unaffected by the introduction of large quantities of fluid.

(g) Curling's ulcer of the stomach and duodenum occurs in about 3% of the cases and acute pulmonary edema may be fatal. Many burns are infected and the slough is extensive, especially in patients that might be late in reaching the hospital. Sepsis is a frequent complication of burns and sometimes its presence alone changes the entire course of the treatment.

SECTION II—IMMEDIATE TREATMENT

1. *First Aid*: (a) In charge of aid stations and ambulatory attendants, which should include:

(1) Application of external warmth by means of blankets, hot water bottles, etc. if there is severe burn or shock.

(2) Hypodermic injection of morphine in doses from $\frac{1}{3}$ to $\frac{1}{2}$ grain to alleviate pain and restlessness.

(3) Clothing should be cut and parts exposed as neatly as possible.

(4) Removal of all charred parts, cutting of blisters and washing with saline.

(5) The burnt area should be swabbed or sprayed with a solution of gentian violet or triple dye (kept in stock in the pharmacy and ready for distribution).

(6) If much infection is feared, apply the "sulfatiazole surgical jelly" and cover with gauze (kept in stock in the Pharmacy). This is a water soluble paste, a modification of the Whitney surgical jelly in which I have replaced boric acid by sulfatiazole, up to 5%.

(b) *Treatment of shock*: Shock may require immediate attention and should be attended to in the field if necessary. Measures such as external heat, morphine, intravenous injections of glucose, normal saline, gum acacia or blood plasma may be required as first aid treatment. If there is severe hemorrhage from other causes, blood transfusions may be necessary.

(c) The secondary shock of burns responds very readily to plasma transfusions, and in the most severe cases of shock, a useful adjunct is desoxy-corticosterone acetate. This synthetic suprarenal hormone has little effect by itself on the blood pressure but it corrects rapidly most of the blood changes, including hemoconcentration. The latter condition is present in all patients suffering from severe burns.

2. *Local treatment of war burns*: (a) There is no getting around the fact that the introduction of the tanning method in the treatment of burns in civil life has greatly diminished the mortality. On the other hand, the indiscriminate use of this method has caused unnecessary loss of function and scarring.

(b) There are certain principles in the local treatment of burns that are basic and should constitute the foundation for sound judgment in treatment. Let us put it this way. Here we have a pathological condition with protean manifestations that have several therapeutic agents of different action, some antagonistic, useful in special situations, dangerous in others, that may tax the ingenuity of the physician. Good judgment and best results depend upon the application of the right agent to the right situation.

(c) Therefore it is necessary to have as complete an understanding as possible of the extent to which the tissues have been damaged by the burn, the physiology of the injured parts, the possibilities of repair

and the power of regeneration of the vital organs injured or destroyed. It will be illogical to expect a full function from a destroyed joint or tendon in the hand and fingers, etc. At the same time it is just as important to be familiarized with the agents that are in use to treat these different situations, their mode of action, their scope or limitations.

(d) The reason why so many different agents and methods are used in the treatment of burns is that there are many different types of burns and each type has a way of treating it. If the right method is not used for a special situation, then you are fitting the wrong shoe to the foot.

(e) At present there is much discussion about the good or bad of the different methods and agents, but the discussion actually centers only around the question of the local treatment of burns, particularly those that endanger function rather than life, e. g., burns of the hands, face, and flexures.

(f) The dispute here concerns the use of coagulant methods. The primary object of treatment is to save life. The promotion of healing and the prevention of deformity is a secondary objective. The art of surgery endeavors to obtain the best results in the prevention of deformity without jeopardizing the primary object of treatment. For extensive burns which endanger life it still remains to be proved that there is any really serious rival to coagulant treatment. On the other hand, the splinting effect of tanning and the very long time that it takes to separate must condemn this method for the treatment of extensive burns of the hands and face.

(g) For such burns, many surgeons believe that the best treatment is the use of saline baths daily, with intervening dressings of saline packs applied direct or over a layer of tulle gras for a week or ten days

or until the edema subsides and the infection is controlled, when skin graft should be attempted; or if coagulation methods are then deemed advisable, the hands, fingers or face should be treated with gentian violet solution or triple dye, reinforced when necessary with a thin layer of sterile gauze. This dressing should be applied so that only a partial casing is produced; e. g., on the back and front of the fingers but not on the sides. Under no circumstances should a complete casing be applied.

(h) In large third degree burns the destruction has involved the whole thickness of the skin and regeneration can occur only from margins. Small burns will heal with reasonable scar, but large burns cannot be expected to give a stable scar without contracture or dysfunction.

(i) The additional problem in these burns is to repair the skin as early as possible. When the granulating area is clean and pink, the wound should either be covered with split skin graft after removal of the granulations, or multiple pinch graft should be applied to the granulations.

(j) The problem of local treatment depends first upon the depth of the burn. If the whole thickness of the skin is not destroyed good healing should follow any method which prevents infection.

(k) Infections are not a sequel of tanning methods. Infection after tannic acid occurs either because the initial tanning has been inadequate or because the tanned areas were allowed to roll unbandaged among the blankets.

(l) With burns involving *the whole thickness of the skin* the slough should be removed and the resulting defect should be covered. Here control of sepsis is extremely important. Coagulation methods fulfill the requirements only in part. Artificial stimulation of healing and early skin graft are necessary adjuncts to treatment. Tan-

ning methods cannot be expected to produce epithelium like magic over a large third degree burn.

SECTION III — HOSPITAL TREATMENT

1. *General Treatment*: (a) Morphine should be given freely and in large doses. One-third or one-half grain to start with should be followed by repeated smaller doses at relatively frequent intervals to control the excruciating pain and restlessness.

(b) Dextrose solution intravenously should be given to combat liver damage. A 6% solution of gum acacia in normal saline could be very useful in combating primary shock, but care should be taken not to give over 750 cc. since it is a foreign substance and likely to be taken up by the liver. Theoretically this could embarrass the already overburdened organ, although no practical ill effects have been really noticed.

(c) Plasma protein loss and hemoconcentration, with loss of electrolytes and profound disturbance of blood chemistry is a cause of secondary shock. The agents used to restore this physiological unbalance are reconstituted plasma or serum intravenously, a high protein diet, sodium chloride, sodium bicarbonate, or amino-acids intravenously. If the shock is severe, desoxycorticosteron acetate, is given in 5 mgms doses every two hours. Ephedrine hydrochloride may also be used.

(d) Sepsis may best be combated by the use of the sulfonamides by mouth or rectally in doses of one gram every four hours. It is important that the concentration of this drug in the blood be determined by laboratory methods because of the high protein diet that is supplied to these patients.

(e) Antitetanic and antigas serums should be used.

2. *Specific hospital treatment (Local):*

(a) Patients may reach the hospital in several hours or even days, from the field of operations. They are likely to be in a very severe state of dehydration, aproteinemia, toxemia, and sepsis. All patients should be inspected in the hospital after the shock has been controlled. This is specially important to watch for sepsis and the possibility of overlooked details during the hurried first aid treatment. If necessary, a general anesthetic should be given. Open ether or sodium pentothal are the anesthetics of choice. Local anesthesia is not advisable, generally.

(b) It is often necessary to remove the original tan, and all debris should be washed away with warm normal salt solution. Extensive burnt areas should be thoroughly cleaned with the patient under general anesthesia. In order to remove the slough of burnt tissue, one per cent solution of *trypsin* in *Ringer-Tyrode* solution may be applied for six hours. (In stock in Pharmacy).

(c) For areas which cannot constantly be exposed to the air, or which cannot be kept dry, jelly preparations are useful. In the face, hands, wrists and feet no coagulant of any kind should be used. Water soluble jelly (sulfa-surgical jelly) or continuous saline baths and compresses are specially useful in these areas. Healing in these areas occurs rapidly and delay in treatment or skin transplantation accounts for rapid and extensive scarring and deformity.

3. *Coagulation:* (a) This should be the principal method of treating extensive burnt areas, outside of the hands and face. The wound, after thorough cleaning of all debris and previous tanning, is dried and sprayed with *triple dye*. The drying and

spraying are repeated until a good tan forms.

Formula:	Gentian violet	1/400
	Brilliant green	1/400
	Neutral acriflavine	1/1000
	= equal parts	

(b) Coagulation can be accomplished by swabbing with 10% silver nitrate, and 10% gentian violet and 10% tannic acid. The supply coagulum of the *triple tan* has proved far superior to the rigid eschar of tannic acid alone, and allows gentle movement to take place without cracking. The best result is obtained in such cases where the initial cleansing is made with complete thoroughness. There is very little edema, pain and infection here.

(c) The coagulant treatment of burns is specially likely to lead to complications when used on burns which have become infected. One should keep in mind that many of the cases of infection and deformity after burns have followed the indiscriminate use of tanning methods without consideration of the depth or site of injury.

4. *Other Methods:* (a) *The envelope method* (Bunyan): This method was first developed to overcome the disasters which sometimes follow the use of coagulants to burns of the face or hands. The envelopes are simple covers of coated silk designed to envelope any limb. Means of inlet and outlet are provided so that a lesion of any part may be irrigated by the insertion of a glass nozzle through any one of the openings. The irrigation is carried out with a solution of electrolytic sodium hypochloride, in strengths varying from 1/2 per cent to 50 per cent, depending on the actual condition of the region to be irrigated. Pain is relieved, primary infection is controlled, secondary infection is prevented, and

function restored at the earliest possible time, primary shock is not aggravated and secondary shock is minimized. (Bunyan).

(b) *Perforated oiled silks* (Stopford-Taylor): Specially used in infected burns. The management of these septic cases presents an important problem in treatment. The failures are commonly due to too frequent dressings which cause severe pain and also prevent epithelialization. The sheet is oiled-silk, perforated with holes 1/8 of an inch in diameter and half an inch apart and sterilized by boiling. Dry gauze or a saline compress is put on the top of the oiled-silk, and left undisturbed and changed twice a week only, when oiled-silk is removed, sterilized, and replaced. The gauze may be changed daily, as the part heals from the edges, the oiled-silk may be trimmed.

(c) *Glycerine-Sulphonamide Paste* (Robsun): Under war conditions there is a relatively high proportion of third degree burns and the problem of their management has become much more important. Sulfathiazole 5 grain; Glycerine 100 cc., heated continuously until the solid is completely dissolved. (30 minutes). Add 10 cc. of cod-liver oil while the mixture is still warm. Mix with 80 grains of Kaolin.

(d) *Skin Graft*: In the case of third degree burns the ideal method of treatment is the one which gives a clear granulating surface suitable for skin grafting as early as possible. "For such burns tanning is unsuitable" (Robsun), because infection invariably develops and the tan separates slowly, leaving an unhealthy granulating surface. Tanning in the hands may produce sepsis, contractures, or even ischaemic necrosis. Here a water soluble sulfasurgical jelly is ideal.

SECTION IV — LABORATORY METHODS

1. *Basis of General Treatment*: (a) Since the basis of the general treatment of burns is controlled by the profound changes that occur in the chemistry of the body, the laboratory plays an invaluable part in the management of the burnt patient.

(b) Frequent hemoglobin determinations and red cell counts are invaluable. An initial reading of 120% hemoglobin and 6 millions red cells is not uncommon.

(c) The plasma deficit should be determined immediately upon admission. The following formula is suggested. If we assume the normal hemoglobin to be 100% and a normal blood volume of 5 liters, the deficit in plasma is given by the formula:

$$\text{Hb} : 100 = 5 : 5-x$$

Therefore x is the amount of plasma lost. Plasma deficit is run in rapidly by a needle while the burns are treated locally.

(d) The hemoglobin estimation is repeated and more plasma is run in by the slow drip method until the hemoglobin has fallen to normal. Often as much as 5 liters is needed for one patient.

(e) The liver function test will be of help in determining the amount of liver damage.

(f) The carbon dioxide combining power of the blood, blood urea, and chlorides will be used as an index to the amount of electrolytes, sodium bicarbonate and glucose to be required intravenously.

(g) Routine urinalysis will help to determine the amount of kidney damage. Other laboratory tests should include white cell counts and differential.

SECTION V — SUMMARY

If best results are to be obtained, it is necessary to give great thought to the burnt patient, the appraisal of his injury, and the application of the proper method of treatment. The latter depends on the extent, location, and depth of the burn. Since burns produce excruciating pain and extreme restlessness, morphin should be given in sufficient doses to control it. Cleaning the area and applying *triple* dye or the sulfa-surgical jelly in the field is satisfac-

tory. In the hospital, complete cleaning and coagulation with *triple tan* should be the method of choice, except in the hands and face. Here saline baths daily and intervening dressings with saline packs, is very satisfactory, but the sulfa-surgical jelly could be used. Keeping in mind the seriousness of extensive burns, prompt action is necessary. Burns kill by shock, toxemia and sepsis. Plasma, glucose, and sulfa-compounds are the invaluable agents to combat these conditions.

Tuberculin testing in a secondary school in Canada disclosed that out of 16 pupils who used the school bus 15 reacted positively to tuberculin, and one proved to be in the early stage of tuberculosis when X-ray examination was made. The driver of the bus, when examined, was discovered to be an open case of tuberculosis. Thirteen of the children were the only positive reactors in their respective families. The report of this investigation was made by Dr. William D. Hay to the Canadian Public Health Assn., Dec. 1941. Can. P. H. Jour., Jan. 1942.

Where poverty, bad housing, overcrowding, malnutrition and other bad environmental factors co-exist, as in Cyprus, tuberculosis need not assume serious proportions so long as massive infection is controlled. Per contra, experience at Saranac and Preston Hall shows that in communities where large numbers of open cases are congregated, but where there is no poverty, no bad housing, no overcrowding, no malnutrition—but where close watch is kept on families as a whole—healthy individuals nearly all escape.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Abril, 1942. Núm. 4

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTAS EDITORIALES

UN OPORTUNO Y PATRIOTICO LLAMAMIENTO

Reconociendo la alta responsabilidad que en estos momentos de crisis pesa sobre los hombros de todos los miembros de nuestra profesión, en fecha reciente nuestro activo presidente cursó entre los médicos asociados la siguiente comunicación:

Estimado amigo y compañero:

Permitidme que en consonancia con la seriedad del momento histórico que vivimos, moleste vuestra atención con las consideraciones que siguen:

Sabéis que la guerra moderna con su cruenta modalidad totalitaria ha creado apremiante el problema de la defensa civil.

El cuerpo doctrinal de esa organización, y su diestra práctica, son necesariamente imprescindibles para al-

canzar los éxitos presentes, y saborear la victoria final.

Como la defensa civil, no es compulsiva constituye en realidad, un sutil reactivo que avizoramente utiliza la sociedad para evidenciar el grado de voluntad, inteligencia y patriotismo con que el individuo contribuye al bienestar y defensa, del pueblo que le honrara con su ciudadanía.

De los múltiples factores personales que integran dicha defensa civil, el médico ocupa la posición más destacada, pues en toda actividad donde haya dolores que calmar, desgracias que atender, allí figurará siempre el médico en primer término, inspirado por la ciencia, y guiado por la caridad.

Es sobre cada uno de nosotros individualmente, y sobre nuestra clase en general, que toda la sociedad puertorriqueña, tiene puesto el urente enfoque de su interrogadora mirada.

A medida que avanzan los tiempos, y las horas se hacen más rudas, también se agiganta nuestra responsabilidad.

Ha llegado el momento solemne para nuestra profesión médica de darnos sin regatear, al ideal al cual consagramos nuestras vidas: servicio y sacrificio.

Mas aunque es bien notorio que para el médico puertorriqueño no existen titubeos ni flaquezas en el cumplimiento del deber, sería sin embargo conveniente, y ello constituye mi súplica distinguido colega, que usted se dirigiera por carta a esta presidencia, ofreciendo oficialmente su cooperación —que seguro está usted brindan-

do ya de modo espontáneo,— a la defensa civil, para que archivadas estas contestaciones constituyan prueba documental de nuestro elevado espíritu de civismo, y de nuestro unísono sentir de abnegación y patriotismo, pues tales ofrecimientos dada la hidalguía de vuestro proceder, es palabra de honor empeñada y acuerdo de caballero.

De usted, afectísimo amigo,

DR. MANUEL DE LA PILA
Presidente.

La respuesta que hasta este momento ha tenido este oportuno y patriótico llamamiento de una gran mayoría de los miembros de nuestra Asociación ha confirmado plenamente lo que adelantáramos en nuestra edición de diciembre del año pasado: que la clase médica de nuestro país se halla presta para afrontar cualquier emergencia que pueda presentarse con motivo del actual conflicto, y que no vacilará en asumir cuantos deberes le sean impuestos en la defensa de la población civil de nuestra isla.

FONDO PRO AMBULANCIA PARA LA DEFENSA CIVIL

Después de publicada la primera lista de donantes al Fondo Pro Ambulancia para la Defensa Civil, se han recibido en nuestra Asociación las siguientes cuotas:

Santurce

Dr. I. González Martínez	\$ 5.00
Dr. Luis M. Morales	5.00

Yauco

Dr. Pascual A. Rivera	5.00
-----------------------	------

Total	\$ 15.00
Balance anterior	416.30

Gran total	\$431.30
------------	----------

Aprovechamos esta oportunidad para exhortar nuevamente a los miembros de nuestra Asociación, que aún no lo han hecho, a que envíen su cuota para la ambulancia que habrá de regalar nuestra Asociación a la Defensa Civil de nuestra isla.

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Reunión del Mes:

El día 7 del mes en curso celebró su reunión mensual ordinaria la directiva de nuestra Asociación, conjuntamente con miembros del Comité de Educación, y con asistencia de los siguientes compañeros:

Dr. Manuel de la Pila
Dr. E. Martínez Rivera
Dr. Enrique Koppisch
Dr. R. López Nussa
Dr. José Noya Benítez
Dr. J. Rodríguez Pastor

En esta reunión se discutió ampliamente sobre las gestiones a realizar para hacer efectivas las recomendaciones hechas en el informe rendido por el Comité de Educación y aprobado por la asamblea extraordinaria de la Asociación.

Asimismo en esta reunión se consideraron y aprobaron varias solicitudes de ingreso.

Asociación Médica del Distrito de Guayama:

El día 5 del mes en curso se llevó a efecto en la ciudad de Guayama la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Guayama, bajo la presidencia del Dr. Julio Palmieri, y con el siguiente programa:

- 1.—Breves palabras por el Dr. Julio Palmieri.
- 2.—Presentación de un caso de Disostosis Cleido Craneal, por los doctores R. Fernández Marchante y G. Ruíz Cestero.
- 3.—Servicios Médicos en la Defensa Ci-

vil, por el Dr. O. Costa Mandry.

- 4.—La Malaria y la Uncinariasis en la mujer embarazada, por el Dr. Rafael A. Vilar.

Cada uno de los trabajos anteriormente citados dió motivo a una muy interesante discusión, en la cual tomaron participación casi todos los compañeros presentes.

Una vez terminado el programa científico, se procedió a la elección de los nuevos funcionarios, recayendo la misma en los siguientes compañeros:

Dr. J. Forastieri, Presidente
Dr. Ezequiel Prieto, Vice-presidente
Dr. Juan Nogueras, Secretario
Dr. Severo Torruellas, Tesorero
Dr. Eduardo R. Pérez, Delegado
Dr. Juan P. Cardona, Delegado

Después de la elección todos los asistentes trasladáronse a una finca en el campo, donde fueron espléndidamente obsequiados con un exquisito almuerzo criollo.

Deseamos aprovechar esta oportunidad para reiterar nuestra exhortación a los presidentes de las asociaciones médicas de los distritos de Mayagüez, Aguadilla, Arecibo y Ponce, para que organicen y lleven a efecto sus respectivas asambleas durante los próximos meses.

Banco de Sangre de la Defensa Civil:

El día 7 del cursante mes quedó inaugurado en uno de los salones de la Escuela de Medicina Tropical el Banco de Sangre de la Defensa Civil, una de las obras de mayor alcance hasta ahora realizadas por dicho organismo.

En el acto de la inauguración hicieron

uso de la palabra, entre otros, el Dr. John Scudder, quien tuvo a su cargo la organización del Banco, el Dr. O. Costa Mandry, Director de los Servicios Médicos de Emergencia de la Defensa Civil, el Dr. E. Garrido Morales, Comisionado de Sanidad, el Sr. Jaime Annexy, Director de la Defensa Civil, el Dr. P. Morales Otero, Director de la Escuela de Medicina Tropical y el Dr. A. Oliveras Guerra, vice-presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico.

Deseamos extender por medio de estas líneas nuestra cordial felicitación a todos los que han intervenido en una u otra forma en la organización de este Banco de Sangre.

Dr. Ramón M. Suárez:

El día 2 del presente mes de abril embarcó hacia los Estados Unidos en viaje de placer y estudios, el distinguido amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a estas líneas.

El Dr. Suárez se propone permanecer en el Norte durante aproximadamente tres meses, y habrá de asistir a distintas reuniones científicas, así como a los ejercicios de graduación del "Medical College of Virginia", durante los cuales se le conferirá el grado de "Doctor en Ciencias Honoris Causa."

También aprovechará su estadía en el continente, el amigo Suárez, para recolectar datos para el Comité de Educación de nuestra Asociación, del cual forma parte, en relación con las escuelas de medicina de los Estados Unidos.

Muy gratas impresiones deseamos al querido compañero durante su viaje por el Norte.

Dr. Guillermo Acosta:

El día 9 del mes en curso regresó a nues-

tra isla, después de haber cursado estudios avanzados en obstetricia y ginecología en la Universidad de Pennsylvania, el querido compañero, Dr. Guillermo Acosta.

Reiteramos nuestro cordial saludo al estimado colega y le deseamos el mayor éxito en su nueva especialidad.

Nuevos Socios:

Durante el presente mes han hecho su ingreso a nuestra Asociación los siguientes compañeros:

Dr. Norton S. Freedman, de Río Piedras
Dr. Joaquín Rovira Palés, de Guayama
Dr. Ralph P. Panzer, de Aguirre

Sean estas líneas portadoras de nuestro cordial saludo para estos nuevos compañeros.

Asociación Médica del Distrito de Mayagüez:

El domingo 19 del presente mes, a las 10:00 de la mañana, reuniéronse en el salón de actos del municipio de la ciudad de Mayagüez, los miembros de la Asociación Médica del Distrito de Mayagüez y procedieron a elegir los directores y delegados para el año 1942-43, resultando electos los siguientes compañeros:

Dr. Salvador Arana Soto, Presidente
Dr. Arquelio Ramírez, Vice-presidente
Dr. Luis Roberto Perea, Secretario
Dr. Tomás Ferrer, Tesorero
Dr. Francisco Casaldue, Delegado
Dr. Nelson Perea, Delegado

En esta reunión se procedió asimismo, a designar el sitio donde habrá de celebrarse la reunión anual científica, habiéndose acordado que la misma tenga lugar en San Germán. La fecha de la asamblea será fijada próximamente, y tan pronto tenga-

mos conocimiento de ella tendremos mucho gusto en dejarla saber a nuestros compañeros de la isla.

Vaya nuestra sincera felicitación para

los compañeros electos y nuestro vehemente deseo de que tengan el mayor éxito en el desempeño de sus funciones.

AVISO A NUESTROS COLABORADORES

Deseamos informar a nuestros colaboradores que, debido a la escasez de papel, nos hemos visto precisados por el momento actual, a suspender la práctica de suplir 25 reimpresos gratis de todo trabajo que sea publicado en nuestro Boletín.

Reimpresos de los trabajos podrán obtenerse, sin embargo, por nuestro conducto, a un precio reducido de los señores impresores.

The lesson is this: Infection and environment must be considered together and not separately as we have been wont to do. Infection itself is an environmental factor. Germs may lurk in dark, damp places but the darkest and dampest is the cavity in the lung which remains uncontrolled or uncollapsed, and all the public health measures in the world will not sanitise these, the most important source of infection.

Infection being present, other environmental factors must be brought up to a specified standard if massive infection is to be avoided. In Britain now ... let us search out the sources of infection, many of them unknown, and eradicate them, not waiting for the interplay of other environmental factors which sooner or later will lead to the spread of disease. Editorial. Lancet, Jan. 24, 1942.

CURSOS POSTGRADUADOS EN PEDIATRÍA Y OBSTETRICIA

Bajo los auspicios del Negociado de Higiene Maternal e Infantil del Departamento Insular de Sanidad, se han estado llevando a efecto desde el día 15 del presente mes, y prolongándose hasta mayo 16, pequeños cursos postgraduados en pediatría y obstetricia.

El curso en pediatría ha estado bajo la dirección de los doctores Fernández Marchante y Wegman, con la cooperación de los doctores Ortiz, Basora, Robert de Roumen, Belaval, Díaz Atilas, Rodríguez Pastor, Sabatelle, Ramos Casellas, López Nussa, Curbelo, Laugier, Luis M. Morales, Carrión, Mariani y Quintero, e incluye conferencias, clínicas y visitas (war rounds) a las salas de pediatría del Hospital de Distrito de Bayamón y a la clínica de Hi-

giene Infantil en la Unidad de Salud Pública de Río Piedras.

El curso en obstetricia también consta de un mes, y aquellos compañeros que toman el mismo deberán residir durante dicho período en el Hospital de Distrito de Bayamón y se considerarán como internos en el servicio de Obstetricia. Este curso ha estado a cargo de los doctores Franceschi, Vilar y Belaval.

Es el propósito de los organizadores de estos cursos repetir los mismos durante el próximo mes, por lo que aquellos compañeros que estén interesados en ampliar sus conocimientos en estas especialidades pueden solicitar la correspondiente información en el Negociado de Higiene Maternal e Infantil del Departamento Insular de Sanidad.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

CIRUGIA PLASTICA REPARADORA

Este curso incluye diagnóstico y determinación del tratamiento; preparación pre-operatoria; anestesia; técnica operatoria; vendajes; cuidados post-operatorios; referencia especial de la utilización de piel y otros tejidos en la corrección de desfiguros y restitución de pérdidas de tejidos congénitas o adquiridas. Operaciones en el cadáver. Atención particular conferida a las conferencias, estudios y demostraciones de los avances de la anatomía quirúrgica, patología, etc., desde el punto de vista del problema de c. plástica.

OTOLOGIA AVANZADA

Un curso especial en otología avanzada incluyendo instrucción operatoria en cadáveres, la más reciente técnica operatoria para petrositis, meningitis, cirugía para mejorar defectos auditivos (otoesclerosis), asistencia a clínicas y conferencias, examen pre-operatorio de pacientes, presencia a operaciones, y curso post-operatorio de los enfermos en las salas.

MEDICINA, CIRUGIA

Y

ESPECIALIDADES ALIADAS

A N E S T E S I A

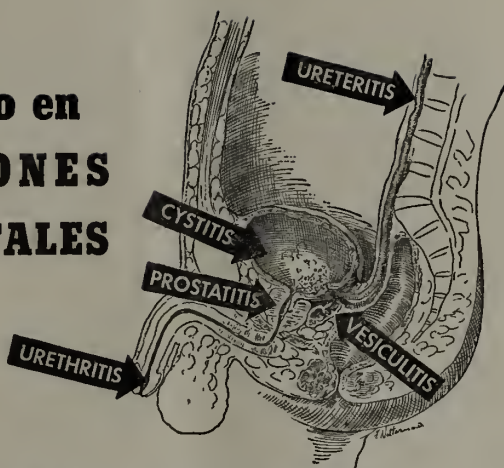
Regional y espinal (en el cadáver) con demostraciones en la clínica del bloqueo caudal, espinal, troncular y regional; comprendiendo sus aplicaciones en Cirugía Urológica, Ginecológica y General. Anestesia en general con conferencias y demostraciones.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY



El Primero en INFECCIONES UROGENITALES



ARGYROL

DESDE hace 36 años, las soluciones de ARGYROL han mantenido su supremacía contra las infecciones de la mucosa urogenital, por la indiscutible virtud de su eficacia superior, como lo demuestra la prueba del tiempo y la experiencia. En urología tienen muchas aplicaciones prácticas.

Contra la gonorrea, en ambos sexos, las soluciones de ARGYROL no sólo exhiben un alto grado de eficacia como gonococidas sino también como estimulantes de la reacción de los tejidos. Su uso es puramente local y no expone al paciente al menor peligro de trastornos constitucionales ni lesiones a la corriente sanguínea, asegurando así eficacia e inocuidad.

Contra la cistitis, además de su

valor bactericida, las irrigaciones de ARGYROL son marcadamente sedativas y calmantes para la mucosa inflamada, ofreciendo así alivio pronto y grato de la disuria, estranguria, etc.

Debe advertirse con énfasis, el hecho de que una solución de ARGYROL no es simplemente otra proteína de plata débil. Es diferente de todas las demás, debido a que su composición química y física es distinta, y por razón natural, también es terapéuticamente distinta. Nuestra marca de proteína de plata débil jamás ha podido reproducirse con éxito; ningún otro producto de plata contiene plata en el mismo estado físico y químico, ni proteína de la misma alta calidad y estabilidad.

Para asegurar los resultados superiores que pueden esperarse solamente del genuino ARGYROL, especifique siempre ARGYROL de Barnes.

Argyrol fabricado solamente por A.C. Barnes Co.

A. C. BARNES COMPANY, INC., NEW BRUNSWICK, N. J.
Desde hace 39 años fabricantes exclusivos de ARGYROL y OVOFERRIN
ARGYROL es una marca de fábrica registrada, propiedad de A. C. Barnes Co., Inc.

El arte de hacer las cosas bien



CADA cápsula vacía elaborada por Eli Lilly and Company pasa ante los ojos vigilantes de una inspectora Lilly. Cuando se transmite luz fuerte a través de gelatina reluciente, se descubre cualquier grieta diminuta y burbujas—defectos que le quitan mérito a la perfección de los Púlvules (cápsulas llenas) Lilly. Una inspectora experta examina 200,000 cápsulas al día, y a pesar de que se descarta menos del uno por ciento, esta operación se considera ser salvaguardia esencial de la Calidad Lilly.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

HARVARD UNIVERSITY
SCHOOLS OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY

JUL 6 1942

NUMERO 5

ASO XXXIV

MAYO, 1942.

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



HARVARD UNIVERSITY
SCHOOLS OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY

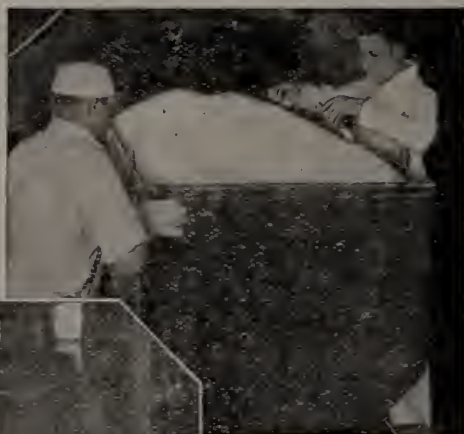
PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

DEXTRI-MALTOSE

Is Tested Bacteriologically During Every Stage



BEFORE DRYING



AFTER DRYING



WHEN PACKED

EVERY day that Dextri-Maltose is manufactured, control samples for bacteriological analyses are secured from certain points in the process which experience has shown give an accurate picture of the bacteriological condition of the product in the different steps of its manufacture. As a result of experiment and long experience, it has been demonstrated that by exercising certain strict sanitary control measures and precautions, the bacteria count can be reduced to the point where the finished product approaches practi-

cal sterility. In infant feeding the physician protects the vitality and resistance of the organism in every way possible, by using pasteurized or boiled milk, boiled water, and sterilized bottles and nipples. He therefore naturally prefers to increase this margin of safety by specifying Dextri-Maltose which is bacteriologically safe. Here where the life and health of the infant and the reputation of the physician are in the balance . . . VALUE, NOT PRICE, IS THE TRUE MEASURE OF ECONOMY.

MEAD JOHNSON & COMPANY, Evansville, Indiana, U. S. A.

Please enclose professional card when requesting samples of Mead Johnson products to cooperate in preventing their reaching unauthorized persons

SUMARIO

Página

Aspiración endocavitaria transpleural (Operación de Monaldi) Informe Preliminar, Jaime F. Pou, M.D., Hato Rey, P. R.	153
Veinte años de Electrocardiografía, Manuel de la Pila Iglesias, M. D., Ponce, P. R. — — — — —	167
Hypoprothrombinemia Incident to Tropical and Non-tropical Diseases, R. S. Díaz Rivera, M. D., R. M. Suárez, M. D., and F. Hernández Morales, M. D., San Juan, P. R. — — — —	177
Rare Renal Tumours with Presentation of One case, Pablo G. Curbelo, M. D., San Juan, P. R. — — — — —	183
Consideraciones en torno al Seguro Médico, Manuel Quevedo Báez, M. D., Santurce, P. R. — — — — —	187
NOTAS EDITORIALES	
Seguro Médico — — — — —	192
Premio al mejor trabajo en medicina — — — — —	193
Nota Necrológica — — — — —	194
Important Notice — — — — —	195
Noticias Médico-Sociales — — — — —	196

Suscripción Anual
Tres Dólares

Entered as second class matter, January 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

Heridas por Accidentes



SECCION A TRAVES DE UNA HERIDA
CURANDO.

1. CELULAS MUERTAS Y DETRITO.
2. EPITELIO REPRODUCTOR.
3. TEJIDO CONJUNTIVO REPRODUCTOR.
4. NUEVOS CAPILARES BROTANDO.

Muchos médicos consideran la combinación de glicerina y yodo o ácido bórico ideal para el vendaje de las heridas.

Existen muy pocos productos en donde esta mezcla de ingredientes esté tan bien combinada y proporcionada y que llene mejor los requisitos de un apósito quirúrgico como en la

Antiphlogistine

Es bacteriostática, descongestiva y sedante.

- Muestra a solicitud -

THE DENVER CHEMICAL MFG. CO., NUEVA YORK, E.U.A.

Francisco Garratón, S. en C., — P. O. Box 1541, San Juan

NUPERCAINAL*

to the rescue in **SUNBURN**



NUPERCAINAL, "Ciba" is an efficient Sunburn Defense Warden. It helps extinguish the pain, inflammation and other discomforts of sunburn in double-quick time. Soothing, cooling, healing NUPERCALIN gives gratifying relief for long hours.

YEAR 'ROUND USE of NUPERCALIN for speedy mitigation of pain and itching includes conditions such as mild burns, dry eczema, decubitus, intertrigo, fissured nipples, etc. Your pharmacist can supply NUPERCALIN in one-ounce tubes and from one-pound jars.

TURN IN A CALL FOR LITERATURE.

NUPERCAINAL

C · I · B · A

*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Word "Nupercainal" identifies the product as alpha-butylloxycinchonic acid diethyl-ethylenediamide in lanolin and petrolatum, an ointment of Ciba's manufacture.



CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY



La Lucha Clasica

Casi a diario los médicos en su práctica encuentran síntomas clásicos de inflamación. El tratamiento clásico de inflamaciones locales en años pasados era la anticuada cataplasma, humilde principio de la terapéutica endérmica y dérmica.

MODERNIZACION

Combinando las propiedades físicas de la glicerina y el silicato de aluminio con las acciones fisiológicas del guayacol aplicado sobre la dermis, así como la creosota, salicilato de metilo y sulfato de quinina, un efecto analgésico descongestivo es producido y es de valor en el tratamiento de las inflamaciones.

Limpio y simple en su aplicación, Numotizine es tan efectiva en el alivio de los síntomas molestos de la inflamación que su uso en los siguientes dolores locales es recomendado diariamente por los médicos: AFECCIONES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS . . . INFLAMACIONES DE LA PLEURA . . . TORCEDURAS Y FALSEADURAS . . . ARTRITIS . . . FURUNCULOSIS . . . BURSITIS . . . MASTITIS . . . INFLAMACIONES GLANDULARES.

NUMOTIZINE

Tarros cerrados a presión—con lo que se evita la contaminación del producto con otras materias . . . así como su desperdicio.



Se suministra en frascos de
57 grs., 114 grs., 227 grs.,
425 grs., 850 grs.

NUMOTIZINE, INC.
900 NORTH FRANKLIN STREET CHICAGO, U. S. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

CASTAGNET & CASTILLO CO.
TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.



Murió Para Que Otros Vivieran

TRES veces electo presidente de Costa Rica, y luego derrocado por los revolucionarios, Don Juan Rafael Mora se entregó voluntariamente a sus enemigos, para que con su fusilamiento, pudieran salvarse muchos de sus compañeros. Aunque un sacrificio tan heroico de abnegación es raro en los anales de la raza humana, el gesto de dicho estadista es reconocido internacionalmente como típico del carácter latinoamericano.

No es, pues, sorprendente que los latinoamericanos sepan soportar privaciones menos importantes con entereza de espíritu. En la actualidad, los hombres de ciencia latinoamericanos que necesitan instrumentos ópticos para continuar sus servicios en beneficio de la humanidad, lo mismo que los educadores e industriales, ven que la necesidad que tienen las naciones aliadas de equipos ópticos para la defensa de-

mora necesariamente la entrega de instrumentos Bausch & Lomb para el uso civil.

Sin embargo, leales a su tradición de raza, dichos hombres no se contentarán con instrumentos de calidad inferior. Prefieren esperar hasta obtener los de Bausch & Lomb que son famosos en todo el mundo por su superioridad. Todavía hay existencias disponibles de anteojos de precisión Bausch & Lomb. Los instrumentos ópticos están sujetos a demoras inevitables.

AGENTES:

H. V. GROSCH CO.

COMERCIO STREET 21, SAN JUAN, P. R.

BAUSCH & LOMB

OPTICAL CO. - ROCHESTER, N. Y., E. U. A.

(Fundada en 1853)

Una Institución Científica Norteamericana Productora de Cristales Ópticos e Instrumentos de Óptica para la Ciencia, la Educación, la Investigación, la Industria y la Corrección de los Defectos de la Vista.



Para Una Dentadura Sana y un Buen Desarrollo Oseo

LAS fórmulas de alimentación infantil confeccionadas con *Leche Carnation Irradiada*, no solamente suplen una cantidad adecuada de calcio y fósforo para el desarrollo de huesos y dentadura sanos, sino que también contienen Vitamina D en cantidad suficiente para promover la completa utilización de dichos minerales.

La irradiación de la *Leche Carnation* se obtiene por medio de una exposición casi instantánea a rayos ultravioletas de acción idéntica al poder ultravioleta de la luz solar. Frecuentes ensayos en animales de laboratorio han comprobado que puede dependerse de la *Leche Carnation Irradiada* como una fuente protectora de la vitamina antirraquítica.

Agente Exclusivo: AMERICO MIRANDA
SAN JUAN, PUERTO RICO.

LECHE CARNATION
IRRADIADA

"De Vacas Contentas"



Le *Leche Carnation Irradiada* ha sido aceptada por el Consejo de Alimentos de la Asociación Médica Americana.

Profilaxis en la cirugía del colon . . .

SULFAGUANIDINA

Lederle

LA ABSORCIÓN LIMITADA DE SULFAGUANIDINA desde el sistema gastrointestinal y su efecto bacteriostático sobre los organismos gram negativos han sugerido el empleo de esta droga como medida profiláctica pre- y postoperativa en la cirugía del colon. Se relata que esta nueva sulfonamida ha sido administrada con éxito para la prevención de infecciones subsiguientes a la resección del colon*. Se opina que las investigaciones químicas más extensas que ahora se vienen realizando indudablemente harán resaltar más el valor de esta droga adyuvante en la cirugía abdominal.

Enviaremos un folleto a solicitud.



A. Resección del colon sigmoideo.

ENVASES:

Tabletas de sulfaguanidina de 0.5 gramo cada una, en tiras de celofán, en cajitas de 20 o 1000. Polvo en cajas de 114 o 454 gramos en cajitas de 12 sobres de 3.5 gramos cada una.

*Firor, W. M. y Jonas, A. F. Ann. of Surgery, 114:19 (julio) 1941.

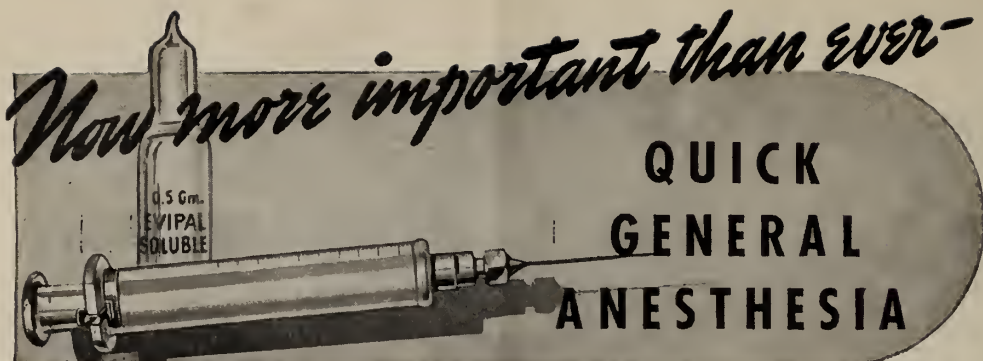
B. Anastomosis primaria.

La administración profiláctica de sulfaguanidina antes de la cirugía del colon reduce la incidencia de las infecciones bacterianas postoperativas.



LEDERLE LABORATORIES, INC.
SALVADOR BRAU 76

SAN JUAN, P. R.



INTRAVENOUS ANESTHESIA occupies an important place in military medicine. The method offers the advantages of ease of administration, speedy induction and quick recovery. The anesthetic agent is easily transported and remains stable indefinitely under a wide variety of conditions. Moreover, intravenous anesthesia may be used in conjunction with other forms of anesthesia (infiltration, regional, spinal) and often when gas or ether is contraindicated.

Evipal Soluble—intravenous anesthetic—is employed for numerous surgical procedures, change of dressings and painful examinations that can be performed within a relatively short period of time (from twenty to thirty minutes). *Pamphlet containing detailed information will be sent free to physicians on request.*

**WINTHROP
CHEMICAL
COMPANY,
INC.**

*Pharmaceuticals of merit
for the physician*

**NEW YORK, N. Y.
WINDSOR, ONT.**



HOW SUPPLIED: Evipal Soluble is supplied in ampules of 0.5 Gm. and 1 Gm. of the powder, boxes of 1 each, with an ampule of sterile distilled water. Also in ampules of 0.5 Gm. of the powder, boxes of 10, and ampules of 1 Gm., boxes of 10 and 25, without distilled water.

Evipal Soluble

"Evipal" Reg. U. S. Pat. Off. & Canada

Brand of CYCLURAL SODIUM

(Sodium salt of N-methylcyclohexenylmethyl barbituric acid)

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

Año XXXIV

MAYO, 1942

Número 5

ASPIRACION ENDOCAVITARIA TRANSPLEURAL (OPERACION DE MONALDI)

INFORME PRELIMINAR*

JAIME F. POU, M. D.

Hato Rey, P. R.

ORIGEN DE LA OPERACIÓN

El tratamiento activo de la tuberculosis es esencialmente el tratamiento de cavernas. Generalmente, en cavernas pequeñas y en muchas grandes es posible obtener una curación usando alguna forma de colapso-terapia. Hay cierto tipo de caverna, sin embargo, que resiste todos los esfuerzos del fisiólogo. Ya puede uno ensayar el neumotórax, la frenicectomía, la toracoplastia, etc., que la caverna no cierra; por el contrario ésta aumenta en tamaño a pesar de que el colapso persiste. Estas son las llamadas "cavernas gigantes", o "cavernas en tensión" de Coryllos o "cavernas obstructuadas" de Eloesser. Para ese tipo de caso fué que Monaldi ideó la operación que nos proponemos describir.

El drenaje transpleural de las cavernas tuberculosas no es nada nuevo. En el 1845 Hastings y Storks¹ introdujeron una sonda de goma dentro de una caverna, pero sin aplicar succión, y al cabo de un mes el enfermo había mejorado mucho. Este es el primer informe de esa naturaleza que Kupka² pudo hallar tras una cuidadosa pesquisa en la materia. Haciendo uso de

incisiones más extensas, muchos autores exteriorizaron las cavernas pulmonares. Entre los más destacados podemos mencionar a Nissen³ Lilienthal⁴, Sauerbruch⁵, Gekler et al⁶, etc. Coryllos en el 1934 hacía cavernoscopias y usaba drogas cauterizantes en los orificios bronquiales con la idea de cerrar los mismos. En el 1938 este autor abría las cavernas extensamente y ataponaba los orificios bronquiales con colgajos musculares. Los casos de Coryllos terminaron fatalmente a consecuencia de infecciones masivas de los planos musculares y subcutáneos. Sin embargo, estos trabajos preliminares nos marcaron el derrotero a seguir y nos probaron la solidez de los principios en cuestión: que el drenar una caverna tuberculosa, a través de la pleura y de la piel, es un procedimiento factible y relativamente seguro. Eloesser⁷, en el 1937 instituyó drenaje con succión en dos casos por medio de sondas transpleurales, sin éxito. Finalmente, en el 1938 Monaldi⁸, reportó los resultados altamente satisfactorios de sus primeros casos de aspiración endocavitaria.

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA PATOLÓGICAS

En el orden mecánico existen factores

* Trabajo leído durante la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, Diciembre 13, 1941.

que impiden la regresión de muchas cavernas a pesar de la colapso-terapia. Una obstrucción incompleta en el bronquio de la caverna en cuestión produce una acumulación o hipertensión gaseosa intracavitaria. Esta obstrucción actúa como válvula que impide el reflujo del aire; admite la entrada de los gases a la caverna durante la inspiración profunda o durante golpes de tos violentos, pero impide su escape durante la expiración; de suerte que por motivos de esa comunicación parcial con el exterior las presiones intracavitarias pueden alcanzar niveles más altos que las atmosféricas. El aire se acumula rápidamente y vemos que la caverna se infla, se agranda, muchas veces ocupando todo el espacio correspondiente a un lóbulo pulmonar. Estas son las llamadas cavernas gigantes, "obstruídas" o "en tensión"; son las que resisten la colapso-terapia, excepto en los casos en que la obstrucción bronquial se hace total. Si la estenosis del bronquio es completa, el influjo del aire cesa, los gases apresados en la caverna se absorben con la consecuente disminución en la presión intracavitaria; el tejido sano pericavitario, el cual está bajo presión atmosférica, se desplaza hacia la caverna comprimiéndola y obliterándola.

Contraria a la opinión de algunos autores creemos que no todas las cavernas de tamaño gigante son "cavernas obstruídas o en tensión." Una vómica puede haber alcanzado proporciones gigantescas por un simple proceso de ulceración pulmonar, sin haber intervenido el factor bronquial y sin existir la hipertensión intracavitaria. Repetidas veces hemos visto en la sala de autopsia cavernas gigantes en las cuales no ha podido haber hipertensión puesto que los bronquios estaban completamente libres y permeables. Este tipo de lesión puede y generalmente responde a la colapso-terapia, siempre y cuando que el colapso no

produzca una obstrucción parcial del bronquio en vez de la esperada y esencial obstrucción total. Muchas veces observamos cavernas que aumentan en tamaño a pesar de haberse practicado el neumotórax y la toracoplastia. Estas últimas son especialmente difíciles de controlar pues ya el enfermo está agobiado por la enfermedad y por las múltiples intervenciones quirúrgicas y no puede tolerar mucho más. A menos que no convirtamos la obstrucción parcial del bronquio en una estenosis completa, y a menos que no corriamos la hipertensión intracavitaria las cavernas no cerrarán.

La estenosis completa espontánea obedece a una bronquitis tuberculosa acompañada por granulomas anulares o por contracción cicatrizal de úlceras que poco a poco van estrechando el lumen bronquial hasta obstruirlo del todo. Artificialmente, la oclusión bronquial puede sobrevenir tras la torcedura, acodadura o colapso de un bronquio motivados por un neumotórax o toracoplastia favorables. El tipo de obstrucción bronquial que nos interesa hoy es el que ocurre en enfermos sometidos a la aspiración intracavitaria de acuerdo con la técnica de Monaldi.

MODUS OPERANDI DE LA OPERACIÓN

En síntesis, la operación consiste en la introducción transpleural de una sonda dentro de la caverna tuberculosa con aplicación de succión a través de la sonda. Esta permanece "in situ" hasta que la lesión sane o hasta que sea extraída por considerarse que la intervención no haya tenido éxito.

Ya hemos descrito las cavernas gigantes en tensión en las cuales los gases están parcialmente apresados bajo presiones más altas que las atmosféricas —de ahí la distensión o expansión de las cavernas. La

acumulación de gases impide la aproximación de las paredes cavitarias y por consiguiente los procesos de restauración no pueden iniciarse. Sin embargo, al aplicar la succión cesa la hipertensión intracavitaria y se manifiestan los siguientes cambios:

1. Las fuerzas expansivas que actúan dentro de la caverna desaparecen y las paredes de ésta se aproximan las unas a las otras.

2. Los alvéolos pericavitarios, invariablemente atelectáticos a consecuencia de la presión de la caverna dilatada y de la obstrucción por exudados inflamatorios, reciben aire de nuevo, se distienden y hasta se vuelven enfisematosos por compensación. Estos alvéolos enfisematosos ocupan mayor espacio y comprimen las ya relajadas paredes cavitarias resultando así en una disminución en tamaño y finalmente en una obliteración completa de la caverna.

3. Concomitante a estos cambios intracavitarios, la disminución en presión y la dilatación de los alvéolos actúan también sobre el bronquio de la caverna; la estenosis incompleta se vuelve absoluta y la entrada de aire a la caverna cesa del todo.

4. La succión no sólo extrae aire sino también las secreciones caseosas de la caverna. La capa purulenta que cubre el interior de la lesión se va eliminando lentamente a través de la sonda. En poco tiempo queda una membrana limpia, reluciente, vascular, en lo que antes era una capa sucia, necrótica, caseosa, de pobre circulación.

5. Una vez aproximadas las superficies granulosas de las paredes cavitarias permanecerán en contacto mientras dure la succión y mientras el conducto bronquial no se restablezca; el tejido conjuntivo se extenderá de un lado a otro y la cicatrización será completa.

Este concepto así expresado nos parece sencillo y lógico. Está basado en las teo-

rías de obstrucción bronquial de Coryllos y al mismo tiempo hace uso de algunas de las observaciones de Monaldi y de las de Davidson⁹. No vemos la necesidad de introducir factores indefinidos y fantásticos tales como “el trauma respiratorio” de Morelli¹⁰ “la tensión centrípeta” de Monaldi¹¹ y “la reacción refleja neuro-pulmonar” de Parodi¹².

Creemos firmemente que sin enfisema alveolar pericavitaria y sin obstrucción bronquial no tendría éxito este procedimiento. Es por eso que cavernas que interesan el lóbulo entero, donde esa parte del pulmón se ha convertido en un cascarón hueco, no se prestan al tratamiento endocavitario. Este tipo de caverna, rígido e inelástico, está firmemente adherido al tórax, rodeado por elementos óseos, y no desaparecerá con una simple succión; de la única manera que se obliteraría una lesión de esa naturaleza sería por enfisema de los lóbulos adyacentes, retracción del hemitórax y desviación mediastínica; ya ese sería un procedimiento tedioso, tardío y de resultados inciertos.

Si se trata de cavidades abiertas, con bronquios libres y francos podemos decir categóricamente que no cerrarán con el Monaldi. Se hace imposible mantener una presión negativa en una caverna abierta, puesto que la entrada de aire por el bronquio sobrepasaría la extracción por la sonda; en efecto, lo que haríamos sería aspirar todo el árbol bronquial del enfermo. Lo que sí pasa en estos casos es que finalmente, tras la aspiración continua e intensa el bronquio cierra. Davidson⁹ ha observado tales cavernas durante el tratamiento haciendo uso de su cavernoscopio y describe cómo los orificios bronquiales, que de primera intención se ven circulares y libres, más tarde se convierten en ranuras transversales, luego en orificios circulares pequeñísimos, visibles sólo durante la tos,

hasta que finalmente se ve una membrana grisácea, lustrosa y sólida donde anteriormente existía una caverna con múltiples perforaciones bronquiales. Jiménez¹³ y Burnand y Francken¹⁴ apuntan que la reacción provocada por el cuerpo extraño intracavitario y la acumulación de secreciones en el bronquio pueden conducir a la oclusión bronquial. No comprendemos cómo exista la tal acumulación de secreciones en presencia de una fuerza negativa tan intensa. Nos parece más plausible la teoría de Davidson, sobre todo, estando ésta basada en observaciones hechas in vivo.

INSTRUMENTAL Y TÉCNICA OPERATORIA

El instrumental es sumamente sencillo, y a excepción de la aguja de exploración y del trocar, todas las demás partes se pueden encontrar en las vitrinas de todo sanatorio moderno.

De vital importancia es cerciorarse de que las hojas pleurales del pulmón que se va a tratar están íntimamente unidas. De no existir una sínfisis completa, se insufla aire entre hoja y hoja, produciendo así un bolsillo de aire en el cual se instila sangre del mismo paciente, aceite de Gomenol o solución de quinina y urea, con la idea de provocar la proliferación y obtener un adosamiento firme de ambas hojas pleurales. La pérdida de dos o más semanas que pueda tomar esta fusión será hartamente compensada más tarde pues habremos evitado el riesgo de una contaminación de la pleura al introducir la sonda.

La localización de la caverna se debe hacer cuidadosamente valiéndonos de roentgenogramas antero-posteriores, laterales y oblicuos y del fluoroscopio. De esa manera determinamos la profundidad y el centro de la caverna y el espacio intercostal que yace más cercano a éste último. Se han insertado sondas a través de la parte

posterior del tórax, pero lo consideramos sumamente incómodo y poco satisfactorio; nuestro punto de entrada siempre ha sido la parte anterior. Es necesario predecir la profundidad a la cual hallaremos la pared cavitaria, para evitar punciones repetidas e innecesarias del tejido relativamente sano que yace frente a la caverna. El punto óptimo de punción es el centro de la caverna si se halla éste al nivel de un espacio intercostal; de lo contrario escogemos el espacio más cercano al centro.

El paciente recibe un sedante una hora antes de la intervención. Si se trata de un paciente que tose exageradamente, se le inyecta además de 30 a 60 miligramos de sulfato de codeína al llegar a la sala. El peligro de toser durante la punción es evidente y es necesario evitarlo a toda costa. Sería apropiado apuntar a manera de paréntesis que generalmente estos pacientes con cavernas gigantes y lesiones bronquiales padecen de una tos típica, fácil de conocer por lo vibrante, reverberante y ahuecado de su sonido. Esa tos es muy frecuente y viene acompañada de expectoración purulenta abundantísima, de manera que la codeína hay que usarla pre-operatoriamente con largueza.

No hacemos uso del fluoroscopio durante la intervención por considerarlo una molestia innecesaria. Con los estudios radioscópicos ya descritos se puede predecir la profundidad a la cual se perforará la caverna y la distancia del centro de ésta al esternón; en cuanto a la confirmación de la posición de la sonda nos basta, según se verá más tarde, con las presiones manométricas típicas y con la libre entrada y salida del aire por la sonda para saber que ésta se encuentra en el sitio deseado.

El paciente se acuesta en decúbito dorsal, con ambos brazos a lo largo del cuerpo. Se prepara la piel y campo operatorio como de costumbre y de acuerdo con las me-

didas ya calculadas se marca en el interespacio escogido el punto de entrada. La anestesia se hace con solución de novocaína al 2% poniendo especial cuidado en infiltrar adecuadamente la pleura parietal. Ya practicada la anestesia viene la exploración con la aguja especial de Kupka¹⁵. Esta es una aguja de 15 cm. de largo, calibre 17, provista de mandril. Durante la exploración, Kupka usa la aguja sin mandril y la conecta por medio de una llave de 3 pasos a la jeringuilla de anestesia y a un manómetro. Esta práctica tiene la inconveniencia que el lumen de la aguja se obstruye fácilmente con los tejidos que va perforando y además las múltiples conexiones a la aguja hacen más difícil su inserción y manejo. Nosotros preferimos usar la aguja provista del mandril evitando obstrucciones; no tenemos que estar pendientes de múltiples conexiones y podemos concentrar en las sensaciones transmitidas a la mano según la aguja perfora los diversos planos. Antes de comenzar la exploración marcamos la profundidad de la caverna a lo largo de la aguja para saber exactamente hasta donde se debe introducir ésta. La base de la aguja descansa cómodamente en el hueco de la palma de la mano, dándonos así mejor control y mayor sensibilidad. El "tactus eruditus" del neumotorista nos va indicando según se va perforando la piel, tejidos subcutáneos y pleura; de allí en adelante, la aguja se hace avanzar algo más rápidamente en la dirección y con la angulación que ya hemos determinado de antemano. Haciendo uso de la localización radioscópica ya descrita hemos podido hasta la fecha determinar la profundidad de las cavernas con suma exactitud. De manera que al avanzar la aguja a través del pulmón lo hacemos sin titubeos hasta llegar a la marca de profundidad en la aguja. Aquí la punta de la aguja nota nue-

va resistencia que puede ser fácilmente sobrepasada con un nuevo y corto empuje; al vencer este último obstáculo recibe uno la sensación de algo elástico que cede y después de una ausencia de resistencia absoluta: acabamos de perforar la pared cavitaria y la punta de la aguja yace dentro de la caverna. En este momento usamos la llave de 3 pasos; si efectivamente hemos dado con la caverna, se podrá aspirar e insertar aire libremente con una jeringuilla y las presiones manométricas oscilarán libre y típicamente de acuerdo con el estado del bronquio. Si la dirección de la aguja no es correcta, no se hallará la resistencia de la pared cavitaria; antes de extraer y re-insertar la aguja se puede avanzar ésta 1 cm. más hacia dentro; si aún así no se halla la caverna debemos cerciorarnos de su posición y profundidad, de la dirección de la aguja y hacer una nueva punción. No con rareza se acerca uno a la pared de la caverna en dirección oblicua y en ese caso se siente la aguja raspar por encima de la cáscara de la caverna; si no se cambia la dirección de la punción no se logrará penetrar la pared dura y resbaladiza. Si se obtiene sangre durante esta exploración se debe re-insertar la aguja en otro sitio; se han reportado casos de embolia gaseosa y aunque parece ser una complicación rara, se deben tomar medidas para evitarla.

Una vez introducida la aguja en la caverna se procede a la inserción del trócar. Usamos el trócar y la cánula de Bottari y Babolini¹⁶ modificado por Kupka. Este instrumento permite perforaciones hasta 15 cms. de profundidad; el diámetro de la cánula admite una sonda de calibre 14. El cañón de la cánula está graduado en centímetros y provisto de un tope ajustable en cualquier posición que impide la inserción del trócar más allá de la profundidad deseada.

En su extremo distal la cánula tiene un brazo en forma de Y el cual sirve para conectarla a un manómetro. En el extremo próximo del tubo hay una pequeña fenestración que sirve para establecer comunicación entre la caverna y el manómetro tan pronto se perfora la corteza cavitaria. La punta del trócar es más bien roma; esta pieza puede halarse libremente y ser desenroscada de la cánula, dejando de esa manera un curso directo a la caverna para la introducción de la sonda. En el extremo próximo la cánula está provista de una agarradera en forma de dos anillos lo que hace más fácil el manejo del instrumento.

Volviendo al paciente. Se extrae la aguja exploratoria, teniendo la precaución de notar la profundidad a que estaba introducida y la dirección y angulación exacta. Con un escalpelo se incide la piel en el punto de punción y se procede a la inserción del trócar; éste está conectado al manómetro y tiene el tope a la profundidad

deseada. El instrumento se agarra firmemente y se introduce con sumo cuidado mientras traspasa la piel y la pleura y un poco más rápidamente al atravesar el pulmón. Si nuestras observaciones anteriores han sido exactas, al tocar el tope con la piel, la punta del trócar debe encontrarse dentro de la caverna y el manómetro debe oscilar libremente. Para puncionar la dura cáscara cavitaria es preciso avanzar el instrumento con firmeza, o de lo contrario resbalaría éste a lo largo de la rígida pared. Sólo basta estar seguros de la posición de la caverna y de la dirección del trócar y avanzar éste sin titubeos hasta que el tope lo impida. Ya seguros de la posición intracavitaria de la cánula, desenroscamos el trócar y pasamos la sonda. La sonda está construída de una goma poco más rígida que las corrientes para evitar que se fuerza dentro de la caverna; está graduada en centímetros, es radio-opaca y tiene 3 perforaciones en la punta. El tamaño usado por nosotros es calibre 12.



FIG. 1

Aparato de succión conectado al enfermo.



FIG. 2

Fijación de la sonda a la piel.

Una vez introducida la sonda se avanzará 8 o 10 cm. más hacia dentro hasta que se enrosque en el interior de la caverna; para cerciorarnos de la posición se procederá a conectar la sonda con el manómetro. Las presiones dependerán de la condición del bronquio. Si éste está obstruido del todo, las presiones serán negativas; si la obstrucción es parcial, las presiones serán positivas, y si el lumen está abierto, las presiones oscilarán libremente alrededor de neutro.

A continuación se retira la cánula. Esto se hará con sumo cuidado, mientras el ayudante le transmite movimientos de propulsión a la sonda para evitar que se extraiga accidentalmente. Tan pronto esté el extremo próximo de la cánula fuera de la piel, se verá la sonda la cual se agarrará con una pinza y se anclará firmemente mientras se retira la cánula. Un amarre de seda a la sonda, adherido a la piel por tirillas de esparadrapo, servirá de fijación y evitará que la sonda se desprenda. Una pinza a la sonda y una gasa estéril a la piel, pondrán término a la intervención. El enfermo es pasado a su cama en donde permanecerá en reposo absoluto.

CURSO DEL TRATAMIENTO

Durante los primeros días la expectoración es sanguinolenta y hasta puede haber pequeñas hemoptisis. Es precisamente para no avivar esta hemorragia que la succión se pospone hasta 24 o 48 horas después de la punción. Cuando finalmente comenzamos la succión, lo hacemos con presiones negativas moderadas, (no mayores de 10 cm. de agua) las que disminuimos aún más (a 5 cm.) si la hemorragia continúa profusa, dejamos igual si el tubo drena satisfactoriamente o aumentamos (hasta 15 o 20 cm. de agua) si el tubo se obstruye

con las secreciones; esta última es la situación más corriente.

La succión la obtenemos de un sistema de dos botellas conectadas entre sí por un tubo de goma provisto de una pinza de presión regulable. El diagrama No. 3 nos demuestra el equipo completo. El agua baja de la botella más alta hacia la más baja produciendo presión negativa dentro de la primera. La velocidad del agua al pasar de una botella a otra se controla con la pinza regulable. La succión se transmite por medio de una conexión de "T" a un manómetro que nos indica los valores de la presión y a una botella parcialmente llena de agua. El tapón de esta botella, tiene dos codos de cristal, uno para conectarla a la T ya mencionada y otro que conduce al receptáculo que recibe las secreciones del enfermo. Además de los dos codos la botella tiene un tubo parcialmente sumergido en agua provisto de una pinza regulable en su extremo exterior. Este tubo sirve de válvula de seguridad o respiradero que regula la succión a ejercerse sobre la caverna según se abre o se cierra la pinza. Diseñamos este limitador hidrostático para tener control absoluto de la succión en todos momentos. Uno de los peligros mayores de la operación de Monaldi es el aplicar presiones negativas demasiado potentes; una vez que la pinza regulable se fija en una posición la presión negativa no podrá sobrepasar cierto nivel.

Usando la succión intermitente obtenida de un sistema de dos botellas como el nuestro, parece ser menos traumatizante y dañino que la succión continua de una bomba hidráulica o mecánica; mientras se cambian las botellas el tejido pulmonar tiene ocasión de reponerse de los efectos del vacío. Nuestros pacientes sólo reciben succión durante el día. Por la noche la sonda se desconecta de la bomba y se deja libremente abierta para evitar la hiperten-

sión cavitaria con la acumulación de aire al toser.

Las secreciones durante las primeras semanas son espesas, con mucho moco y gránulos caseosos que obstruyen la cánula continuamente. No pocas veces hay que desconectar el aparato de succión y aplicar succión más fuerte o irrigar la sonda. No

es tan sorprendente que estos enfermos toleren irrigaciones intracavitarias si se tiene en cuenta que en estos bronquios existen obstrucciones a manera de válvulas de retención las que impiden la diseminación de la irrigación por el resto de los pulmones. Ultimamente estamos usando a manera de rutina, irrigaciones diarias con so-

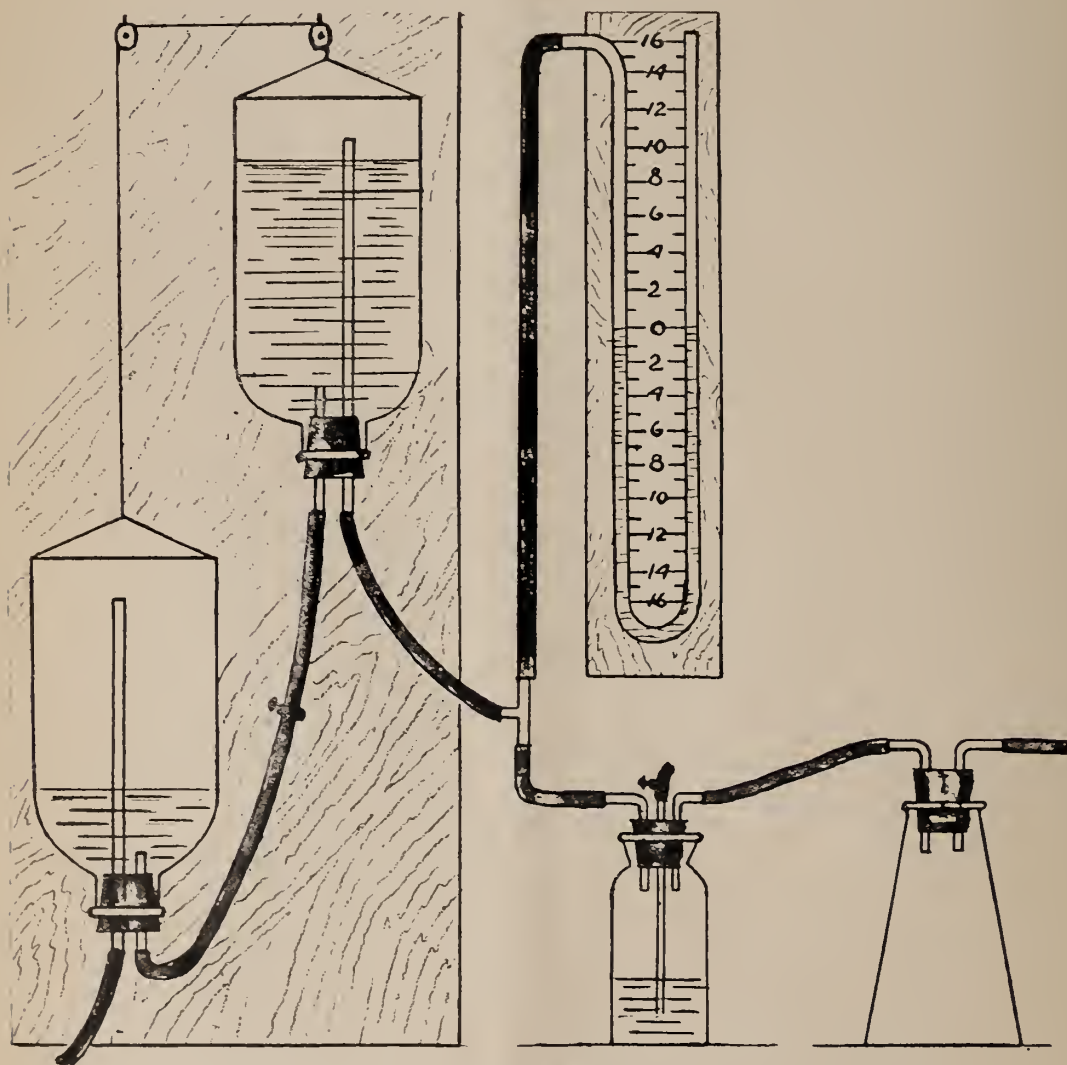


Fig. 3
Aparato de succión con manómetro y regulador
hidrostático.

lución salina dirigidas directamente a la caverna. Esto facilita la evacuación del pus, acelera la limpieza de la caverna y disminuye la absorción de toxinas grandemente. Estas irrigaciones no hay que continuarlas por más de 3 o 4 semanas, pues para esa fecha las secreciones son menos viscosas y purulentas y drenan con mayor facilidad. Al comienzo de la succión las secreciones son abundantes, muchas veces llegando hasta 30-40 c.c. de pus sanguinolento, bacilífero y espeso. La mejoría no tarda mucho en aparecer. Notamos que la cantidad, la viscosidad y la acidez de las secreciones disminuyen, la hemorragia cesa, los bacilos escasean, la expectoración va desapareciendo, la tos mejora notablemente, la temperatura baja a niveles fisiológicos, el enfermo se desintoxica, el apetito y el estado de nutrición mejoran. De un paciente seriamente enfermo y hasta desahuciado poco a poco pasamos a un paciente fuerte, con nuevos bríos y en vías de una curación completa. Esta mejoría se manifiesta desde la primera semana. A la segunda semana la expectoración puede haber disminuído 50 a 75%. El enfermo se siente con nuevas fuerzas y muy pronto deja la cama y puede tomar algunos minutos de ejercicio. La circulación general mejora, la oxigenación de la sangre es más efectiva y el paciente va adquiriendo color. En los últimos meses en los casos satisfactorios la baciloscopia es negativa tanto en la expectoración como en las secreciones.

Radiológicamente los cambios no son menos sorprendentes. En escasamente una semana de succión hemos notado una disminución de 30% en el tamaño de ciertas cavernas. Algunas cavernas disminuyen concéntricamente, pero otras se van arrugando hasta desaparecer de un todo. Al disminuir la capacidad cavitaria la sonda sale hacia fuera, rápidamente en los primeros dos meses y con más lentitud en los sub-

siguientes. Según va saliendo la sonda hay que re-aplicar el amarre más hacia la punta para lograr una fijación más firme. Cuando la sonda ha salido tanto que ya se escapa el aire a su rededor, se puede retirar del todo. Nuestros casos no han llegado aún hasta esa etapa del tratamiento, pero por regla general, en todos los casos que se han reportado desde el 1938 la fístula que queda al extraer la sonda, sana sin dificultad, mucho más rápidamente cuando la baciloscopia es negativa.

Si la sonda se desaloja accidentalmente por lo general se puede re-insertar con poco trabajo. En algunos de nuestros casos, sin embargo, fué necesario usar anestesia paravertebral y re-insertar la sonda valiéndonos del trócar y la cánula como en la punción original.

En opinión de Monaldi, Jiménez, y otros, cuando la sonda es finalmente expulsada nos indica el fin de la maniobra, pero cuando esto no sucede debemos ir la retirando poco a poco siempre y cuando que se llenen los siguientes requisitos: (1) Oclusión total del bronquio de drenaje. (2) Desaparición radiológica de la imagen cavitaria. (confirmado por el tomógrafo o por la instilación endocavitaria de aceite yodado) (3) Desaparición del bacilo de Koch de la expectoración y del drenaje de la sonda.

De todos estos requisitos es el primero, la oclusión bronquial, el que nos parece más difícil en obtener y sin embargo es indispensable si se desean resultados sólidamente satisfactorios. La única manera de cerciorarnos de la condición del bronquio es por las presiones manométricas. Un bronquio abierto nos da presiones intracavitarias que oscilan alrededor de neutro: $-6 + 8$. Durante la tos la presión sube, máximo $+10$, pero inmediatamente vuelve a su valor anterior. Una caverna que haya estado bajo succión, cuyo bronquio esté



FIG. 4
Placa pre-operatoria con caverna gigante en vértice derecho.



FIG. 5
Placa post-operatoria con sonda en la caverna.



FIG. 6
A los 29 días de succión la caverna disminuye en tamaño.

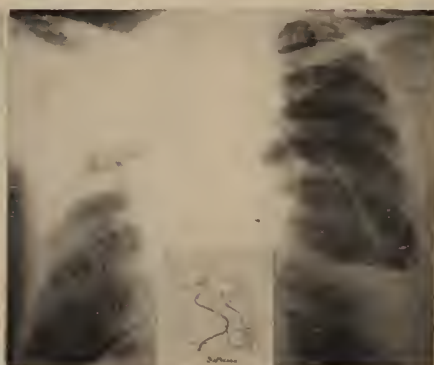


FIG. 7
Caverna apenas visible a los tres meses y medio. Neumotórax izquierdo.

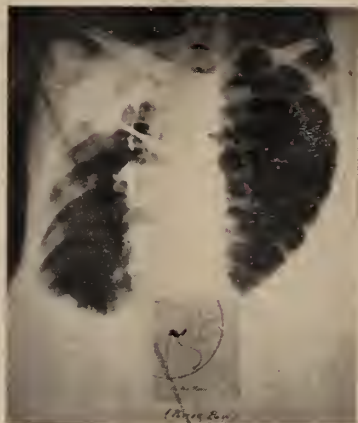


FIG. 8
Aceite yodado demuestra tamaño de la caverna. Mancha periférica producida por infiltración subcutánea del aceite.

obstruido por una lesión en forma de válvula de retención, nos da presiones negativas, es decir: -6 -2 . Con la tos, la presión sube digamos a $+10$. Segundos después de toser la presión será digamos $+1$ $+3$ — señal de que el golpe de tos permitió la entrada de aire pero la válvula impidió su salida, por lo que las presiones se mantienen positivas y seguirán positivas mientras la válvula bronquial siga funcionando o mientras no se le aplique succión a la caverna. Tan pronto se aplique succión la presión naturalmente volverá a ser negativa. Si la obstrucción en el bronquio es completa, el aire no entrará en la caverna ni aún con la tos y por consiguiente las presiones serán negativas en todos momentos. He aquí pues, cómo las lecturas manométricas nos informan sobre la condición del bronquio y nos indican el curso a seguir en el tratamiento. Bronquios sanos, sin lesiones estenóticas resisten esta forma de ataque y será necesario aplicar presiones negativas de mayor intensidad para lograr su oclusión.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES

El percance más común y el más molesto es la oclusión de la sonda por las secreciones espesas y ya hemos discutido la manera de corregirlo. De no corregirse a tiempo la absorción de toxinas produce reacciones sistémicas debilitantes.

La infección de los tejidos blandos alrededor de la sonda ocurre invariablemente y fuera de la molestia por lo dolorosa, no tiene mayor importancia. Con antisepsis y calor local ésta cede en pocas semanas. En algunos casos donde la infección ha sido más severa hemos notado que el trayecto creado por la sonda se ensancha lo que produce escape de aire haciendo la succión menos efectiva. Pero al ceder la infección las granulaciones abultan lo bastante para

sellar el espacio y la succión vuelve a ejercer toda su fuerza.

En su artículo más reciente Kupka¹⁷ habla de dos casos en los cuales la fístula que persiste al remover la sonda duró más de lo corriente, y de un caso en el cual la fístula no había sanado para la fecha de la comunicación. Este es el único informe que hemos visto de esa naturaleza, pues según ya hemos indicado, la fístula sana con sorprendente rapidez, dejando sólo una depresión hiperpigmentada en el sitio de la punción.

El peligro de hemorragias siempre está presente. No hemos tenido ninguna pérdida de sangre alarmante en nuestros casos, pero Davidson⁹, Korec¹⁹, Kupka¹⁷, Burnand y Francken¹⁴ y Monaldi¹⁸ reportan hemorragias lo bastante severas para inquietar al médico y al paciente. Se han reportado varios casos de hemoptisis fatales ocurridas meses después de la punción, pero en estos casos no fué posible establecer la relación del tratamiento al accidente.

Una complicación que trae resultados funestos pero que en gran parte puede evitarse si nos cercioramos de la sínfisis absoluta de las hojas pleurales es el empiema. Korec¹⁹ y Monaldi¹⁸ relatan sendos casos de esta naturaleza en los cuales parece que las hojas pleurales se desprendieron la una de la otra debido a la fuerza de la punción; ambos casos desarrollaron fístulas pleuro-pulmonares y pleuro-cutáneas. Es por eso que nosotros siempre hacemos múltiples punciones exploratorias antes de la operación y eliminamos la posibilidad de poder establecer un neumotórax. Ya hemos descrito los pasos a seguir para obliterar esos espacios pleurales libres.

Relacionado con esta complicación está la del caso de Monaldi, el único de su clase reportado, en el cual ocurrió un neumotórax espontáneo en el lado operado. Las

observaciones hechas con respecto a como evitar los empiemas son aplicables aquí.

Es prudente observar cuidadosamente la disminución en tamaño de la caverna, pues de aplicarse succiones muy fuertes con la idea de sanar el pulmón más rápidamente se pueden presentar complicaciones desagradables. Una succión muy rápida e intensa produce ectasia de los vasos sanguíneos pequeños y hasta de los troncos vasculares mayores. Lo primero puede traer congestión pericavitaria y hemorragias; lo segundo dilatación y atonía del lado derecho del corazón con la consecuente decompensación de la circulación pulmonar. Monaldi²⁰ reporta un caso en el cual con sólo presiones de -10 se produjo una decompensación completa. Chadourne y Baudouin²¹ mencionan la tos violenta que puede acompañar una decompresión muy rápida.

La embolia gaseosa es otro accidente que se hace imposible descartar del todo, aunque afortunadamente ocurre con suma rareza. Sólo hemos encontrado un incidente de esta naturaleza, reportado por Burnand y Francken¹⁴.

INDICACIONES

A toda medida terapéutica nueva en medicina se le extiende de primera intención una recepción fría y cautelosa y si finalmente nos aventuramos a usarla lo hacemos en casos tan graves que poco les falta para estar desahuciados. En ciertos centros es esto lo que ha ocurrido con la operación de Monaldi. El miedo a lo desconocido ha impedido que enfermos relativamente en buenas condiciones sean sometidos a esta operación. Sigamos los consejos de Burnand y Francken quienes dicen que el tratamiento se le debe aplicar a lesiones consideradas como incurables pero en enfermos que sean curables. Sería injusto a la

operación y al paciente, escoger sujetos casi desahuciados con lesiones pulmonares y extra pulmonares los cuales nada se beneficiarían con la cicatrización de una sola caverna, aún por grande que esta fuere.

El caso ideal para succión intracavitaria es el tipo crónico, de poca evolución, con caverna grande en tensión rodeada de tejido pulmonar sano, con principios de estenosis bronquial y como es natural, con sínfisis pleural extensa y firme. El caso puede ser unilateral o bilateral y puede estar bajo tratamiento en el lado contralateral o no.

Debido a lo reciente de este procedimiento y a lo incompleto e indeciso de los resultados, creemos que no se debe usar en pacientes que puedan tolerar una toracoplastia. No creemos justo el arriesgarnos con métodos parcialmente conocidos cuando contamos con una operación de méritos ya establecidos. Ahora bien, el método de Monaldi se puede usar como preparación a una toracoplastia, o como complemento en aquellos casos en que la resección costal no ha producido el cierre de la caverna. Por sus sorprendentes efectos desintoxicantes y reconstituyentes esta operación puede convertir un enfermo que se considere inapropiado para una toracoplastia en uno más robusto y en mejores condiciones físicas que tolere intervenciones más cruentas. Creemos pues que esta operación nos abre nuevos campos entre pacientes que antes considerábamos inoperables. También sirve de complemento esta operación para tratar las cavernas que persisten y se inflan después de una toracoplastia. Debido a la multitud de sombras que se ven radiológicamente en un pulmón operado de toracoplastia se hace más difícil localizar y visualizar las cavidades en este tipo de enfermo. Sin embargo, haciendo uso de radiografías en posiciones inclinadas y del tomógrafo se puede descubrir la cavidad

con bastante frecuencia. Kremer²² y Schuberth²³ reportan haber usado succión intracavitaria en casos de esta naturaleza con resultados halagadores.

DISCUSIÓN

No es este el momento para hablar sobre nuestros resultados finales; primero, por lo reducido de nuestra casuística y segundo por lo reciente de estar en uso la operación en nuestro medio. Sin embargo, ya hemos descrito con bastantes detalles la mejoría inmediata y sorprendente que se manifiesta en estos enfermos. Podemos decir por experiencia personal que las cavernas disminuyen en tamaño y sanan; que la expectoración se merma y desaparece en pocos meses, pero no estamos preparados para hablar sobre la duración de esta "cura."

Es nuestra impresión, sin embargo, que los resultados favorables de la operación de Monaldi no serán permanentes. Burns Amberson²⁴ y Kupka¹⁷ han expresado la creencia de que en muchos de estos casos, se restablecerá la conexión con el bronquio y que las cavernas se abrirán de nuevo. Monaldi¹⁸ sin embargo, continúa muy optimista en sus comunicaciones y en los últimos 330 casos reportados habla de resultados "favorables" en 140. Como "favorable" él considera aquellos casos en condición general satisfactoria, sin intoxicación, con conversión en el esputo y cierre completo o parcial de las cavernas. No consideramos éste un criterio estricto de cura-

ción cual conocemos en el tratamiento por neumotórax o toracoplastia.

La opinión predominante actual es que la mayor parte de los pacientes necesitarán toracoplastia complementaria para afianzar la curación y asegurar la permanencia de los resultados.

RESUMEN

1.—Las cavernas gigantes se producen por obstrucción parcial del bronquio y por la consecuente hipertensión intracavitaria.

2.—La operación de Monaldi cierra estas cavernas eliminando la hipertensión intracavitaria y obliterando el bronquio totalmente. El enfisema de los alvéolos pericavitarios ayuda al proceso curativo.

3.—La operación es sencilla y se ajusta al estado de extremada debilidad de estos enfermos.

4.—La succión intracavitaria no sustituye a la colapso-terapia; puede servir de medida terapéutica preliminar o complementaria.

5.—Aparentemente, algunos pacientes sometidos a esta operación necesitarán toracoplastia eventualmente para afianzar la curación.

6.—La mejoría que se manifiesta en estos pacientes es notable. Se desintoxican rápidamente; la tos y la expectoración desaparecen, la temperatura se hace fisiológica, el peso aumenta, el paciente adquiere vigor, ánimo y lo que es más importante, un gran optimismo y sentido de bienestar que ayudan grandemente a la curación.

BIBLIOGRAFIA

- 1—*Hastings y Storks*: citado por Forlanini, C. en la *Gazetta d. osp. di Torino*, 1882—No. 68-69.
- 2—*Kupka, E. y Bennett, E. S.*: *Am. Rev. Tuberc.* XLII, 614, 1940.
- 3—*Nissen, R.*: *Deutsche Ztschr. f. Chir.*

CCXXXVI, 573, 1932.

- 4—*Lilienthal, H.*: *Arch. Surg.* XIX, 1161, 1929.
- 5—*Sauerbruch, F.*: *Thoracic Surgery* — 1937. Pag. 205.
- 6—*Gekler, et. al.*: *J. A. M. A.* LXXXII, 456, 1924.

- 7—*Eloesser, L.*: J. Thor. Surg. VII, 1, 1937.
- 8—*Monaldi, V.*: Lotta contro la tubere. IX, 9, 1938.
- 9—*Davidson, L. R.*: Quart. B. of Sea View Hosp. V, 385, 1940.
- 10—*Monaldi, V.*: Ztschr. f. Tuberk. LXXXII, 273, 1939.
- 11—*Roma, F. y Bulnes, C.*: Aparato Respi. y tubere. V, 5, 1940.
- 12—*Parodi, F.*: Riv. di pat. e clin. d. tubere. XIII, 511, 1939.
- 13—*Jiménez, M.*: Rev. Mex. de Tuberc. II, 151, 1940.
- 14—*Burnand, R. y Francken, W.*: Rev. d. l. Tubere. V, 1134, 1939-40.
- 15—*Kupka, E. y Wells, R.*: Am. Rev. Tuberc. XLII, 401, 1940.
- 16—*Bottari, G. y Babolini, G.*: Ann. dell'Istit. C. Forlanini III, 365, 1939.
- 17—*Kupka, E.*: Diseases of the Chest VII, 373, 1941.
- 18—*Monaldi, V.*: citado por Kupka. (17)
- 19—*Korec, S.*: Wiener Med. Woehenschrift XCI, 341, 1941.
- 20—*Monaldi, V., Bottari, G. y Babolini G.*: Ann. dell'Istit. Carlo Forlanini III, 374, 1939.
- 21—*Chadourne, P. y Baudonin J.*: Rev. d. l. Tubere. V, 1122, 1939-40.
- 22—*Kremer, W.*: Ztschr f. Tuberk. LXXXV, 11, 1940.
- 23—*Schuberth, A.*: Ztschr. f. Tuberk. LXXXV, 87, 1940.
- 24—*Amberson, J. Burns*: Year Book of Gen. Med. 1941, pag. 266.

VEINTE AÑOS DE ELECTROCARDIOGRAFIA*

MANUEL DE LA PILA IGLESIAS, M. D.

Ponce, P. R.

No me guía otro objetivo al exponer este trabajo que el de procurarme el placer y el honor de estar con ustedes siquiera por unos escasos minutos en charla cordial y obtener así de vuestra sólida experiencia algo fundamental y valioso que añadir a la propia, que aunque extensa en el tiempo, es en calidad muy menguada.

A veces es saludable detenerse un momento en el desasosegado caminar de nuestra labor profesional y contemplar desde la altura de los años acumulados, el sendero recorrido que siempre ello trae posibles enseñanzas. Con tal motivo, transcurrida una veintena de años laborando en electrocardiografía, nos detenemos un instante a contemplar el pasado y así otear mejor el horizonte del futuro.

Comenzamos nuestros primeros pasos en la electrocardiografía el año 1921, en que atraídos por la interesante y novedosa literatura médica, cada día más copiosa y subyugadora, en este campo de la medicina, se despertó en nosotros el ansia de conocer la técnica que permitía obtener aquellas maravillosas gráficas del corazón que en manos de hábiles experimentadores semejaban, remedando la frase del poeta “Que habían concedido a este órgano el don de la palabra para expresar lo que sentía”. Los que vivimos aquella época no podemos olvidar la emoción experimentada ante tales trabajos. Por tal motivo nos trasladamos por aquel entonces a la Clínica de Krause para iniciarnos en estos conocimientos bajo el prosectorado directo del Profesor Blumenfeld.

Con objeto de situar esta época (año 1921) a que hacemos referencia en la total marcha y evolución general de la electrocardiografía, permítasenos exponer, aunque sucintamente, unas notas históricas:

Esta rama de la tecnología médica, “la Electrocardiografía”, aún cuando aparentemente recién llegada, por decirlo así, al campo de la cardiología, tiene trazado en la historia de la medicina un prolongado y desigual camino cuyo recorrido jalonan siglo y medio de extensión.

Dos imperecederas “marcas” señalan sus extremos; una clavada en el mismo origen merced a un accidente tamizado por las mallas de un genio lleva esculpida la fecha 1792 y un nombre inolvidable, Luigi Galvani, descubridor de la electricidad animal. Y otra plantada tras intensos esfuerzos cerebrales, sino al final del camino, por lo menos al término del estrecho sendero fisiológico, en el mismo punto de donde arranca la amplia vía por donde transitamos hoy holgadamente de brazo de la Clínica. En esta última “marca” está labrada una fecha memorable, 1903 y un nombre ilustre: Einthoven, inventor de su galvanómetro, creador de la Electrocardiografía.

Dentro de ese amplio margen que encuadra la electrofisiología, la electrocardiografía propiamente dicha, parcela un espacio propio mas restringido con tres nombres, tres fechas y tres hechos:

Tres nombres:

Kolliker

Waller

Einthoven

* Trabajo leído durante la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, Diciembre 14, 1941.

Tres fechas:

1856

1887

1903

Y, tres hechos memorables:

Kolliker y Muller (1856) demostrando por primera vez la existencia de las corrientes eléctricas del corazón mediante la pata galvanoscópica de la rana.

Waller, obsequiando al mundo (1887), (*Journal of Physiology*, Vol. VIII) con el primer electrocardiograma humano obtenido con el electómetro capilar de Lipmann.

Einthoven, proporcionando a la ciencia un aparato extremadamente sensible, capaz de registrar con exactitud y comodidad las débiles corrientes del corazón, el galvanómetro de cuerda.

“1903 — W. Einthoven.—Die galvanometrische Registrirung des menschlichen Elektrokardiogrammes, zugleich eine Beurtheilung der Anwendung des Capillar-Elektrometers in der Physiologie. Pflüger's Archiv, Vol. 99 472, 1903.”

“Einthoven, W., “Ein neues Galvanometer.” *Annalen der Physik*, Folge IV, 1903, XII, 1059.”

Estos hombres serían merecedores de que interrumpiéramos nuestro relato y les dedicáramos las merecidas notas biográficas a que son acreedores, pero la brevedad del tiempo nos lo impide.

Claro está que estas épocas tan bien definidas por la figura de estos genios y su labor tienen períodos intermediarios con actuaciones transicionales que resultaría in-

teressante conocer en detalle, pero que omitiremos por las mismas razones antedichas.

Tal es el período de 1856 a 1903 que podríamos llamar período fisiológico de la electrocardiografía. Desde 1903 hasta nuestros días se extiende el período clínico en el cual pudiéramos admitir las siguientes subdivisiones:

- 1—Subperíodo de transición (del 1903 al 1913).
- 2—Subperíodo del ritmo (del 1913 al 1920).
- 3—Subperíodo orgánico o estructural (del 1920 al 1932).
- 4—Subperíodo de revisión y progreso (del 1932 hasta la fecha).

PERÍODO DE TRANSICIÓN

El período de transición lo forman los años en que la electrocardiografía comienza a salir de los laboratorios de fisiología para trasladarse a los hospitales dentro de un ambiente clínico, pero este traslado no se realizó súbitamente, sino que fué lento y poco generalizado. Aún durante este período, como puede verse por los trabajos publicados, siempre junto al nombre de un clínico figura unido el de algún fisiólogo notable que le acompaña en su labor. Hasta instituciones hubo en que aún asignando la electrocardiografía al Departamento Médico, el aparato electrocardiógrafo estaba instalado en el departamento de Fisiología. Es al final de este período de transición y en los comienzos del siguiente, del ritmo, hacia el año 1913, que la electrocardiografía comienza a generalizarse en los Estados Unidos.

Con objeto de establecer de una manera autorizada en el orden cronológico, quien fué el primero que inició en los Estados Unidos los trabajos de electrocardiografía, solicitamos en este sentido el concurso del

Dr. Stuart Hart, quien bondadosamente nos escribió una detallada carta sobre el asunto, en la cual se evidencia que el Dr. Walter B. James por aquella época (1909) profesor de medicina del Colegio de Médicos y Cirujanos de la Universidad de Columbia, fué entre los “*pioncers*” de la electrocardiografía el primero en los Estados Unidos.

Me veo imposibilitado por razones del tiempo a dar lectura a tan interesante carta.

Hacia el año 1910 el doctor F. L. Baker, profesor de medicina de Johns Hopkins, Baltimore, estableció en su servicio otro electrocardiógrafo, usando un aparato tipo “Edelmann”.

En 1914 comenzó a funcionar este servicio en la Clínica Mayo.

En la Argentina el primer electrocardiógrafo fué traído por el profesor Alfredo Lanary, en 1912.

En Europa, Lewis en Londres empezó a usar el electrocardiógrafo en el año 1903, siguiendo el modelo de Einthoven.

El primer artículo publicado sobre la materia en América fué del profesor Walter James y el Dr. Williams, que bajo el título “El Electrocardiógrafo en Medicina Clínica” apareció en el “*The American Journal of the Medical Science*” 1910.

Con objeto de corroborar las certezas de estas fechas investigamos detalladamente el índice de una publicación que como el “*Journal of the American Medical Association*” traduce la actualidad en el movimiento médico mundial. De esta investigación resulta que en Julio 29, 1907 aparece por primera vez en el referido índice la palabra “electrocardiografía” y aparece exclusivamente para copiar a su vez el índice de periódicos extranjeros donde figuran trabajos sobre electrocardiografía, sin comentario alguno.

En el año 1914 aparece en el mismo pe-

riódico (“*Journal of the American Medical Association*” Vol. 62) el primer trabajo sobre electrocardiografía titulado “*Form of the Electrocardiogram*”. *Diagnostic Significance of its Variations*” por Harold E. B. Pardee, M. D., de New York.

Realizando estas mismas pesquisas en el periódico “*Archives of Internal Medicine*” encontramos que hacia el 1913 publica en el Vol. 11, Feb. 1913, pág. 204, el primer trabajo sobre la materia, titulado: “*The Interpretation of the Normal Electrocardiogram, a Critical and Experimental Study*”, escrito por J. A. E. Eyster, M. D., y W. I. Meek, Ph. D. Por todo lo que antecede creemos suficientemente probado que la electrocardiografía comenzó en los Estados Unidos en la fecha anteriormente indicada o sea hacia el 1913.

EPOCA DEL RITMO 1913 - 1920

Obtenida ya desde los primeros tiempos de la electrocardiografía la curva perfecta que traducía el funcionamiento normal del corazón, lógico era que los esfuerzos de los investigadores se dirigieran prontamente hacia el estudio de los trazados anormales que fuesen expresión de los trastornos funcionales de aquel órgano. (Los tratadistas de aquella época reflejan esa orientación reinante en sus escritos, sobresaliendo los de Walter B. James, Stuart Hart y James E. Taley publicados en 1914). Aún cuando ya se había probado electrocardiográficamente la identidad entre la fibrilación auricular y el pulso irregular perpetus desde 1909 por Rothberger y Lewis fué en realidad al final de esta época 1921 que la verdadera explicación del mecanismo de la fibrilación y del *flutter* quedó plenamente establecido gracias al desarrollo y perfeccionamiento de la teoría del movimiento de circuito (*circus movement*) sustentada por Lewis.

En cuanto a los bloqueos cardíacos, el *primer concepto* sobre las manifestaciones electrocardiográficas indicadoras de la interrupción de las ramas del haz de His, sostenido por Eppinger y Rothberger en 1910 y confirmado por Rothberger y Winterberg en 1913 y por Lewis, en 1916, quedó establecido definitivamente con el llamado *criterio original*, que resumió Carter en 1914 en la forma siguiente:

1. Ensanchamiento del complejo QRS de mas de 0.1, con escotadura.
2. Preponderancia del ventrículo con la rama del Haz sana. En otras palabras preponderancia derecha si la rama izquierda está lesionada y preponderancia izquierda si lo es la rama derecha.
3. Exageración de la amplitud de las deflexiones ventriculares (QRS y T).
4. La onda T opuesta a la deflexión ventricular inicial.

Si la deflexión ventricular inicial estuviera hacia arriba en la primera derivación y hacia abajo en la tercera derivación, presumiría preponderancia derecha de la rama del Haz existente; si fuese hacia abajo en la primera derivación y hacia arriba en la tercera existiría preponderancia izquierda. La primera era mas común que la última. Este concepto estaba en perfecto acuerdo con las ideas contemporáneas de la preponderancia ventricular y de las contracciones prematuras.

Paréceme que copiando a Willius en su obra "*Clinical Electrocardiography*" publicada en el año 1922, se puede demostrar de la manera más patente y somera cuál era el concepto sobre esta materia en aquel entonces. Dice así: "Muchos de nuestros conocimientos en relación con las arritmias cardíacas han sido obtenidos merced a los

métodos gráficos de precisión y particularmente al polígrafo y electrocardiógrafo. La interpretación de los trazados gráficos ha ayudado materialmente a identificar y a localizar las anomalías del mecanismo cardíaco que produce la arritmia."

Lamento haber tenido que molestar vuestra atención con estos pesados relatos, pero ello era imprescindible si queríamos darnos cuenta de cómo se iban desenvolviendo los conocimientos en el progresar de esta materia.

III

PERÍODO ESTRUCTURAL - 1920

Nuestros comienzos en el estudio de la electrocardiografía se inician en la época que hemos llamado estructural u orgánica. En efecto desde el año 1920 el mayor esfuerzo de los experimentadores lo realizan en miras de lograr que las curvas electrocardiográficas traduzcan no solamente los cambios funcionales del corazón, es decir, los trastornos del ritmo, sino también muy principalmente las lesiones orgánicas, los daños en la estructura de dicho órgano. Llama a primera vista la atención lo tardío que aparecieron estos trabajos en la marcha ascendente de la electrocardiografía pero ello no extrañará si tenemos en cuenta cuanto demoraron entidades patológicas como el infarto del miocardio en ser reconocidas como una entidad clínica.

Desde William Harvey que tuvo en sus manos un infarto sin diagnosticar hasta Dock que en los alrededores del 1896 fué el primero en diagnosticarlo en América transcurre un lapso de tiempo impresionante. No puedo sustraerme a la tentación de copiar al Doctor Henry A. Christian de Boston en su artículo "*Cardiac Infarction Coronary Thrombosis Easily Diagnosible Condition*" publicado en diciembre de 1925 en el No. 1, Vol. I del "*American*

Heart Journal” en la parte que dice: “Cuando yo terminé mi carrera, hace ahora 25 años, el infarto cardíaco resultante de la trombosis coronaria nos lo enseñaron sólo en el cadáver, en la sala de autopsia y no recuerdo referencia alguna relativa al infarto coronario (o como es llamado a veces, trombosis coronaria) que indicara que era una condición que podría reconocerse en vida.”

“Hoy en día yo veo a los estudiantes de 4to. año en mis salones del Peter Brigham considerarlo al establecer un diagnóstico en los pacientes que se le asignan para hacerle las historias clínicas o el examen físico; adoptándolo o eliminándolo con un grado muy elevado de exactitud.”

La electrocardiografía comenzó a iluminar este campo de sus actividades en 1918 con los trabajos experimentales de F. M. Smith, cuyos resultados fueron publicados en los Archivos de Medicina Interna, 1918 (*The ligation of coronary arteries with electrocardiographic Study*).

La ligadura de la rama circunfleja izquierda de la arteria coronaria del corazón del perro mostró en la derivación III la desnivelación de la T que arranca de la rama ascendente de la R, aproximadamente a la mitad de su recorrido. Este hallazgo concuerda con los de Eppinger y Rothberg traumatizando el miocardio de los perros. En 1920 Harold B. Pardee estableció la existencia de una forma característica de la T en los electrocardiogramas obtenidos en *enfermos* padeciendo de obstrucción coronaria y que conocemos hoy en día con el nombre de T coronaria o T de Pardee. Estos trabajos aparecieron en un artículo titulado “*On Electrocardiographic Sign of Coronary Artery Obstruction*,” Archivos de Medicina Interna, volumen 26, página 224, año 1920, cuya copia fotostática tengo a vuestra disposición. Es de sentir que la brevedad del tiempo no

nos permita analizar detalladamente el mismo.

En mayo 5 de 1924 Pardee presenta ante la Sociedad Americana para la Investigación Clínica un trabajo del cual copiamos las siguientes palabras que son finales para demostrar cual era el pensamiento en electrocardiografía en aquellos tiempos. “El electrocardiograma es un registro gráfico de la electricidad producida por el músculo y está íntimamente conectado con la contracción del mismo. Si el músculo está enfermo no está en las mismas condiciones para producir la misma clase de corriente eléctrica como si estuviera saludable, por consiguiente el diagnóstico electrocardiográfico de las enfermedades del miocardio ha llegado a ser posible merced a la correlación entre las anomalías específicas del registro con los cambios patológicos también específicos. Con esta correlación en la clínica y con la experimentación en los animales, nuestros conocimientos han ido aumentando de tal manera que el electrocardiograma puede revelar hoy con creciente claridad si la contracción del corazón es normal o anormal.

En cuanto a la preponderancia ventricular nada más demostrativo para establecer el criterio de esta materia en aquella época que hojear las páginas del libro de Wilkins “*Clinical Electrocardiography*”, publicado en 1922. Dice así: “La practicabilidad de la electrocardiografía como método para determinar la existencia de la hipertrofia de los ventrículos está abierta a serias críticas. El corazón es un órgano que posee tres dimensiones y las tres derivaciones de la electrocardiografía están situadas en el plano frontal solamente, de modo que el conocimiento del potencial de los otros planos es solo indirecta e imperfectamente obtenido por proyección de la diferencia de potencial sobre el plano frontal.”

“No hay razón para creer que el aumento de la masa muscular en la hipertrofia esté confinada a un solo plano. Este hecho constituye una de las más grandes críticas en contra de la electrocardiografía como método para determinar la hipertrofia ventricular. La electrocardiografía en realidad nos proporciona un procedimiento que dentro de cierto límite da una idea relativa en relación con la preponderancia de un ventrículo sobre el otro.” El criterio gráfico generalmente aceptado se refería sólo a los cambios de amplitud y de dirección de la onda R.

Lo más saliente de este período es que en él se establecen de modo definitivo cuatro de los síndromes electrocardiográficos para el diagnóstico de las lesiones coronarias, a saber:

1. La T coronaria con su forma característica gracias a Smith, T. M., que en 1918 la obtiene por la ligadura experimental de las coronarias del perro. (“*The Ligation of Coronary Arteries with Electrocardiographic Study*” Arch. Int. Med. 22, 1918: “*Electrocardiographic changes following occlusion of the left coronary artery*,” Arch. Int. Med. Vol. 32, pag. 497, 1923) y a Pardee, H. E. B., que en 1920 establece el signo electrocardiográfico de la obstrucción coronaria en la clínica. (*On Electrocardiographic Sign of Coronary Arteries Obstruction*, Arch. Int. Med. 26: 22, 1920).
2. Parkinson, I.; Bedford, D. E., en el 1928 establecen la desnivelación del segmento ST con cambios recíprocos en las derivaciones I y III. (“*The Electrocardiogram after cardiac infarction coronary thrombosis*.” Heart” — 14: 3: 1928.
3. Sprager y White, P. D., en 1926 es-

tablecen la significación del pequeño voltaje de la curva entonces muy importante. *The Significance of Low Voltage in the Electrocardiogram*, I. Clin. Investigation 3: 109, 1926.

4. Pardee, (Archivo Internacional Medicina, Vol. 46, página 470, año 1930) llamó la atención sobre los electrocardiogramas que inscriben una Q grande en derivación III y encontró que el 63% de estos pacientes tenían angina de pecho.

Tal era el ambiente que reinaba en la época en que comenzamos a dar los primeros pasos en la electrocardiografía. En aquel entonces la figura de Einthoven lo llenaba todo. Estaba en el apogeo de su gloriosa popularidad, con las valiosas credenciales adquiridas, las cuales dos años más tarde, en el 1924, habían de conquistarle el otorgamiento del premio Nobel. La mente de este gran hombre trabajaba como un aparato de precisión. Era el mago de las medidas.

Su nomenclatura, sus teorías sobre la génesis del electrocardiograma, su triángulo equilátero o campo magnético y en fin todas sus matemáticas sobre electrocardiografía se habían impuesto soberanamente.

IV

PERÍODO DE REVISIÓN - 1932

Esta época arranca con una nota de progreso constituida por el advenimiento de la cuarta derivación en la práctica de la electrocardiografía. Gracias a los trabajos de Wilson, Wolferth y Wood la derivación precordial fué introducida en la electrocardiografía clínica en enero del 1932. Aun cuando en realidad no se trata de un descubrimiento sino de un redescubrimiento puesto que dicho tipo de derivación fué empleado ya en 1871 por Waller en sus

fundamentales trabajos que lo llevaron a obtener el primer electrocardiograma en el hombre en 1887, no es menos verdad, como dice Roth, que el recordar este hecho quiera significar que se trate de empañar el brillo de la labor realizada por Wolferth y sus cooperadores.

En realidad esa labor representa un progreso sólido y notable en la electrocardiografía. Desde la fecha en que apareció el primer trabajo de los mencionados autores un gran número de investigadores se han dedicado a estudiar esta materia y una avalancha de trabajos han aparecido en la literatura médica. Al principio, como sucede siempre, existió un entusiasmo desmedido que llegó a conceder a esta cuarta derivación un valor preponderante absoluto sobre las otras derivaciones. Hubo un autor que aseguró que las tres derivaciones clásicas que usábamos en aquel entonces podían ser omitidas en la práctica completamente y que el diagnóstico electrocardiográfico podía sentarse exclusivamente con la cuarta derivación. Roth en un artículo sensacional criticando este desmedido entusiasmo decía que para muchos la cuarta derivación era la palabra mágica de "Abrete Sésamo", talismán mediante el cual se abrirían los ocultos caminos y los tesoros escondidos que llevarían al diagnóstico causal de las enfermedades del miocardio.

Una de las dificultades más grandes que sobrevino para aquilatar el significado y el justo valor de la cuarta derivación la constituyó la diversidad extrema de las técnicas empleadas por los distintos autores que se dedicaron a sus estudios. Ha sido tan profusa la elección de los puntos miocárdicos donde situar el electrodo explorado, así como también han sido tan variadas las selecciones que se han hecho para fijar el electrodo distante y han sido tan prolijas las combinaciones o apareamientos

de ambos electrodos precordial y periférico que en realidad resultó imposible comparar los resultados finales de todos los investigadores entre sí. El establecimiento de una técnica standard se hizo sentir tan vehementemente que en 1938 un comité conjunto de la *American Heart Association* y de la *Cardiac Society* de la Gran Bretaña e Irlanda realizó el máximo esfuerzo y estableció las reglas que habían de constituir el patrón para la colocación de los electrodos. Como ustedes saben, dicho comité recomendó el uso general de la uniforme colocación *apical* del electrodo precordial y que éste para los propósitos ordinarios podría ser pareado bien con el brazo derecho o la pierna izquierda, naciendo así las variedades de la cuarta derivación denominada IV R y IV F.

He aquí el informe especial del Comité para la Normalización de la derivación precordial.

Con todo ello llegamos al criterio actual que rige la interpretación de las derivaciones electrocardiográficas. Hoy en día usamos las cuatro derivaciones conjuntamente sabiendo que deben hacerse los diagnósticos valorando las tres derivaciones clásicas y lo que diga la cuarta derivación sin preferencias. En ocasiones la cuarta derivación será un complemento o ampliará lo que digan las tres derivaciones usuales. En ocasiones la cuarta derivación no dirá nada, pero ni abandonaremos las derivaciones standards ni prescindiremos de la cuarta. Esta es la manera de evitar errores y precisar diagnósticos.

Es evidente como se desprende de numerosos trabajos recientes que la información que nos proporciona el uso de varias derivaciones en los casos de infarto del miocardio comparada con el uso de una derivación precordial única, aumenta nuestros conocimientos y nos proporciona un criterio diagnóstico más concluyente.

El concepto original del bloqueo de rama del corazón también ha sido alterado. Aunque ya Fahr desde un punto de vista teórico llegó a conclusiones que originaban duda sobre validez de la interpretación del bloqueo de rama del corazón así como también sobre las curvas que indicaban preponderancia ventricular y sugería que los términos derecho e izquierdo probablemente podían ser cambiados; no fué hasta 1930 que una duda más seria comenzó a desarrollarse en América en relación con la exactitud de la interpretación de lo que debía ser levocardiograma o dextrocardiograma en el hombre cuando Barkey y Macleod Alexander publicaron curvas exactamente opuestas a las obtenidas previamente en los animales. Estos autores gozaron de afortunadas circunstancias que le permitieron obtener electrocardiogramas de extrasístoles (contracciones ectópicas) producidas por la estimulación directa del corazón humano expuesto directamente.

Wilson, F. N.; Macleod, A. C.; y Barker, P. S.: *The Order of Ventricular Excitation in Human Bundle-Branch Block*, Am. Heart J., 7: 305, 1932 y otros investigadores sugieren que el tipo común llamado anteriormente derecho es en realidad izquierdo y el izquierdo derecho.

Más tarde Marvin, Oughterson, Lundy y Bacon hacen las mismas observaciones y confirman los resultados.

Una pléyade inmensa de investigadores cuya enunciaci3n resultaría sumamente fatigosa para ustedes, ha inundado este campo originando una profusa literatura que está diariamente en nuestras manos sobre anoxemia, pericarditis, tumores, etc., etc. Adquisici3n práctica reciente la constituye el reconocimiento del infarto miocárdico lateral debido a los trabajos de Francis Wood.

Respecto a la génesis del electrocardiograma las teorías se han ido sucesivamente cambiando habiendo adoptado en la actua-

lidad la de la polarizaci3n del campo magnético y Katz ha determinado en el estudio de las corrientes lesionales del corazón la existencia de electrocardiogramas centrales y marginales en relación con la regi3n afectada y todas las matemáticas de la electrocardiografía han experimentado una comoci3n en nuestros días.

Aun cuando este período pudiera designarse, por la época en que se desarrolla, con el nombre de moderno, o por los adelantos que realiza denominarle progresista, hemos preferido titularlo período de revisi3n porque la directriz que ha señalado su movimiento evolutivo en estos últimos años ha sido inspirado por un constructivo anhelo de revisi3n de ideas, teorías y técnicas profesadas hasta el momento para aquilatarlas y obtener un cuerpo didáctico doctrinal y práctico que sirviera de norma recta y veraz.

CONSIDERACIONES FINALES

Después de este desenfrenado galopar de veinte años en veinte minutos llegamos al final de nuestra exposici3n. La carrera no ha sido muy cómoda, ni el panorama visto en toda su plenitud, pero estoy seguro que vuestra cultura sabrá perfilar mis imperfectos brochazos y completar el cuadro que traté de pintar. De todo ello la enseñaanza primordial que se deduce es la ingratiitud de la ciencia con una figura tan grande de la misma como Waller, de quien pudiéramos decir que es el hombre olvidado de la electrocardiografía.

Nació la electrocardiografía en una época en que dos fuentes geniales regaron su semilla, Waller y Einthoven. Los años que cubrieron la vida de estos dos hombres se entrelazan pudiéndose llamar contemporáneos. Si con una palabra quisiéramos definir la característica de ambos, diríamos que Waller era más fisiólogo y Einthoven más matemático. Aquél con un aparato

imperfectísimo logró para la ciencia el primer electrocardiograma humano. Einthoven en el terreno abstruso de los números escaleó las alturas de la creación y sentó fórmulas que rigen la sensibilidad del galvanómetro lo que le permitió construir el denominado *de cuerda* ultra sensible. Ambos engendraron conceptos y teorías. Los de Einthoven dominaron sobre los de Waller.

La nomenclatura PQRS de Einthoven se sobrepuso a la de Waller $AV_1 V_2$.

El campo eléctrico de Waller fué sustituido por el triángulo equilátero de Einthoven.

Waller usaba la cuarta derivación, Einthoven la suprimió reduciéndola a tres.

Waller utilizó la derivación esofágica, Einthoven colocó su práctica en desuso. Hoy en día después de cincuenta años volvemos a revisar valores.

La nomenclatura de Einthoven se bambolea en significación especialmente de complejo QRS.

El concepto de Waller $AV_1 V_2$ indicando que lo único factible de considerar era la fase inicial V_1 y la fase terminal V_2 del complejo ventricular renace en electrocardiografía.

El triángulo equilátero de Einthoven va cerrando sus ángulos y deformándose y apareciendo más evidente el campo magnético ovoidal de Waller.

El paralelismo de las derivaciones del eje eléctrico y el eje anatómico va cambiando en divergencia.

La cuarta derivación de Waller tanto tiempo olvidada es hoy en día práctica diaria.

La derivación esofágica vuelve a ser materia de estudio con grandes esperanzas en nuestros días.

La teoría de la negatividad ha sido sustituida por la de polarización.

La topografía del asincronismo de la de-

polarización y polarización tan fijo antes, resulta hoy indeterminado.

La consideración de Waller del cuerpo humano como un todo no homogéneo que se abandonó, vuelve a establecerse aumentada con la del puente tisular de Ketz.

En fin se repite el hecho de que la vida y la historia no son sino un constante crear y destruir con la ilusión de edificar siempre algo mejor.

Del total de cuarenta años que tiene de vida la electrocardiografía, los veinte últimos los hemos seguido paso a paso. Alcanzamos la electrocardiografía en un ambiente de entusiasmo, quizás excesivo que siguió al de la agradable sorpresa de los tiempos cercanos al descubrimiento.

Esos entusiasmos fueron tan extremados que algunos establecieron la herejía de diagnosticar las enfermedades del corazón con ese solo aparato.

A esta inusitada estimación siguieron años de frialdad determinados por la discrepancia entre los diagnósticos extremistas mecánicos y los hallazgos patológicos post-mortem. Quizás eso trajo un exep-tisismo injustificado.

Vino después una época serena donde se aquilató el valor y el mérito del importante papel auxiliar que se le asignó al electrocardiógrafo.

En el 1932 comenzaron las revisiones finales de conceptos anteriores, lo cual dejó completamente saneado este método tecnológico de gran utilidad.

En Puerto Rico la clase médica consecuente siempre con su característico espíritu progresista ha cultivado la electrocardiografía con el interés que ella merece.

En época temprana en las mismas fechas que en otros países se generalizaba el uso del electrocardiógrafo, Puerto Rico obtuvo sus primeras gráficas. Después aparecieron numerosos trabajos sobre esta materia en el Boletín de nuestra Asociación.

Abre la lista un artículo titulado "Ensayo de Electrocardiografía", publicado en Septiembre de 1925 por el Dr. Vallecillo que trabajaba en nuestro gabinete electrocardiográfico en aquella época. Siguen después una serie de artículos prestigiados por la firma de distinguidos profesionales, verdaderos especialistas y maestros en esta materia como los doctores Fernós Isern, Suárez, Prieto, etc.

Una juventud exquisitamente preparada dedica sus actividades a esta materia con devoción, brillantez y éxito.

Y por lo que a nosotros atañe, cuando el nevar de los años matiza de gris el panorama de la vida, una luz de primavera lo ilumina con la cooperación eficaz, inteligente y decidida que nos presta el Dr. José N. Gándara, hoy a cargo de este departamento de cardiología en nuestra Clínica.

Muchas emociones hemos experimentado en nuestra labor. Recuerdo incidentes relacionados con el miedo que experimentaban los pacientes al ser sometidos a la técnica del electrocardiógrafo en los primeros tiempos muy similares a los que el Dr. Straud nos refería con sus chispeantes charlas en la reunión de la *American Heart Association*, en mayo de 1939. Decía Straud: "Nunca me olvidaré de la primera vez que tomé un electrocardiograma en el Hospital de Penn. en 1920. Tenía

que tomarse de noche, moví el paciente de la sala a la estación electrocardiográfica. Ustedes recordarán el antiguo galvanómetro que ocupaba casi todo el cuarto y tenía numerosas baterías que al usarlas chisporroteaban "phfft" "phfft" y encendían varias luces verdes en la oscuridad. Cuando yo encendí el dispositivo de la máquina, *el viejo de color* se sentó en la cama rápidamente. Todo lo que podía verse era su camisa de noche y el blanco de sus ojos y me dijo con voz trémula: "Doctor, podría decir una oración antes que usted eche a caminar esta cosa."

Aun de pacientes inteligentes recuerdo, repetía, que después de haberlo sometido al examen con el galvanómetro me decían una semana después: "Yo me siento mucho mejor, doctor, después que usted me dió el tratamiento electrocardiográfico."

Hoy en día resultaría infantil emocionarse al contemplar un electrocardiograma tomado a kilómetro y medio de distancia entre el paciente y la estación del electrocardiógrafo, como nos sucedió al asistir por primera vez a una prueba teleelectrocardiográfica.

Y a ustedes, juventud que me escucha, en el vertiginoso caminar de los tiempos os esperan emociones mucho más intensas quizás como la de tomar algún Ultra-Strato electrocardiograma a algún paciente que de Marte os llame.

HYPOPROTHROMBINEMIA INCIDENT TO TROPICAL AND TO NON-TROPICAL DISEASES*

R. S. DIAZ RIVERA, M. D., R. M. SUAREZ, M. D.

and

F. HERNANDEZ MORALES, M. D.**

San Juan, P. R.

Hypoprothrombinemia may be defined as "diminished prothrombin" in the blood. The condition is quite frequent and quite dangerous, and secondary to many diseases. Interest in hypoprothrombinemia started in 1929 when Dam¹ discovered a certain type of a deficiency disease characterized by hemorrhagic tendencies that could not be prevented or cured with ascorbic acid. In 1935 the same author² proposed to term an anti-hemorrhagic factor which he discovered to prevent or cure the condition in chicks, as Vitamin K. Since then, many workers have popularized the use of Vitamin K, both experimentally and clinically.

Prothrombin is essential for the proper coagulation of the blood. There is no doubt that it is elaborated by the liver, but it is essential that a sufficient amount of Vitamin K be present to produce proper elaboration. Thus, two things are essential for the formation of prothrombin—a healthy, well-functioning liver, and enough Vitamin K to aid in prothrombin formation.

Very little is known about the role played by Vitamin K in the formation of prothrombin. It is stated that Vitamin K is never found in the blood stream except during the period of transference to the liver from the gastro-intestinal tract. Vitamin K, therefore, is normally absorbed by

the intestinal mucosa. It is known that it is absorbed readily through the jejunum, but it is doubtful whether it passes the gastric or colonic mucosa. Bile is indispensable for the absorption of the vitamin and it is believed that it passes into the circulation in the form of Vitamin K—choleic acid, after having been compounded with desoxycholic acid.

The vitamin is commonly found in green vegetables, especially in those portions of the plant more exposed to photosynthesis. Patients, like many experimental animals, very infrequently develop spontaneous Vitamin K deficiency. This is explained by the ability of the intestinal bacterial flora to synthesize the vitamin.

Thus, up to this point in the discussion we have the following essentials for the prevention of hypoprothrombinemia:

Firstly, a liver of good functional capacity.

Secondly, a normal intestinal mucosa to aid in absorption of Vitamin K.

Thirdly, a normal supply of Vitamin K, intrinsic or extrinsic.

Fourthly, a normal or sufficient biliary flow to hasten the absorption of the vitamin.

A sufficiently severe abnormality in any of these factors will bring forth a prothrombin deficiency; nevertheless, it is the functional capacity of the liver which is most important, and without it there will always be hypoprothrombinemia. Fortu-

* Presented before the Section on Medicine of the 38th annual meeting of the Puerto Rico Medical Association, December 13, 1941.

nately enough, the formation of prothrombin is one of the last liver functions to be impaired, and in some cases, even if the liver damage be extensive, the level of prothrombin may be very slightly altered.

Diagnosis of Hypoprothrombinemia: The hemorrhagic tendencies secondary to a low prothrombin content of the blood are variable. In some instances they may be mistaken for symptoms secondary to other conditions. The calculation of the prothrombin time by the quantitative method developed by Quick³ is based on the principle that the clotting time of blood plasma is a quantitative measure of prothrombin concentration, with the provision that a constant concentration of calcium and an excess of prothrombin is present in the blood. The test is performed in oxalated blood plasma. Nevertheless, there is a simpler method that has been devised by Quick³ and popularized by Smith et al⁴ — it is termed "The bedside test", for the determination of prothrombin. In this procedure 0.1 cc. of a thromboplastin emulsion is placed in a small test tube and 0.9 cc. of venous blood is mixed with the substance immediately after extraction from the vein. The coagulation of the blood is observed by tilting the test tube until a coagulum is formed that will not detach from its walls. The prothrombin time is measured in seconds. For each and every calculation a normal individual should be tested, and the result should be considered as normal. The prothrombin coagulation ability of the patient's blood is the *clotting time of the normal blood*

$\frac{\text{clotting time of the patient's blood}}{\text{clotting time of the normal blood}} \times 100$ and it is expressed in percentage of normal.

We use the thromboplastin obtained from rabbits' brains. The brain is macerated in a porcelain bowl with excess of acetone,

which removes all fats, and then the powdered brain is dried in vacuo. The powdered brain is weighed, one gram yielding around 15 cc. of thromboplastin emulsion. The thromboplastin can easily be standardized by testing it in different persons, and the most proper standardization should be 20 - 25 seconds for normal individuals. A method for performing the prothrombin time in infants' blood is as follows: Place a drop of thromboplastin on a glass slide, and mix it with a drop of blood freshly obtained from the infant's toe. Mix the contents with a glass rod. The time of coagulation is measured in seconds, 15 - 20 being normal.

Tests for liver function will aid the diagnosis of hypoprothrombinemia —for example, the Hanger cephalin test, Takata-Ara test, and the serum phosphatase determinations. Hypoprothrombinemia is not present in cases of severe anemia if the liver functions, intestinal mucosa, the bile, and Vitamin K supply are normal. Jaundice is not always by itself a measure of the degree of hypoprothrombinemia; more important is the etiology and duration of the jaundice.

Classification of Conditions Allied with Hypoprothrombinemia

I. Conditions Encountered in Tropical and Non-tropical Zones:

a. Diseases of the liver parenchyma

1. Cirrhosis of the liver
2. Atrophy of the liver
3. Primary carcinoma of the liver
4. Toxic hepatitis
5. Hepatic trauma incident to abdominal operations

b. Diseases of the biliary tract

1. Obstructive jaundice
2. Biliary fistulae
- e. Diseases of the gastro-intestinal tract
 1. Non-tropical sprue
 2. Coeliac disease
 3. Ulcerative colitis
 4. Intestinal obstruction
 5. Polyposis of severe degree
 6. Idiopathic steatorrhea
 7. Prolonged diarrhea (any cause)
- d. Conditions due to surgical intervention involving the gastro-intestinal canal
 1. Gastro-enterostomy
 2. Gastro-colostomy
 3. Colostomy
- e. Alimentary Vitamin K deficiency
 1. Hemorrhagic disease of the new born
- f. Therapeutic procedures
 1. Prolonged duodenal drainage
 2. Excess of laxatives
- g. Unclassified
 1. Sweet clover disease
- II. Diseases Exclusively of the Tropical Zone:
 - a. Hepatic diseases
 1. Schistosomiasis mansoni (hepatosplenic type)
 - b. Diseases of the gastro-intestinal tract

1. Tropical sprue

I. Hypoprothrombinemia Incident to Conditions Occurring in Tropical and Non-tropical Zones:

a. *Diseases of the liver parenchyma:*

1. Cirrhosis of the liver; 2. Liver atrophy; 3. Primary carcinoma.

These processes must be well advanced in order to impair the formation of prothrombin. Thus, it is primarily a deficient elaboration, in spite of a normal absorption of Vitamin K at the expense of the intrinsic and extrinsic origin of the vitamin and a normal supply of bile. These cases will not respond to Vitamin K administered either per os, intramuscularly, or intravenously, and the condition, if advanced, will result in a severe hemorrhagic diathesis.

4. Toxic Hepatitis: The liver parenchyma, when subjected to a severe toxic injury, shows inability to produce prothrombin in spite of the normality of the other factors involved in the production of hypoprothrombinemia. Liver damage has to be quite intense in order to cause such a low prothrombin level as to result in hemorrhage. The treatment in these cases is quite difficult, because Vitamin K is of no use by any route, but it will act favorably after partial recovery when administered in any form and by any method. It is said that chronic chloroform poisoning is irresponsive to Vitamin K therapy.

5. Trauma incident to abdominal operations may alter the liver functions to such a degree that it may result in a low prothrombin level. This process lasts only for a few days and treatment is at times unnecessary, resulting in spontaneous recovery in the majority of cases.

b. *Diseases of the biliary tract:* 1. Obstructive Jaundice: The mechanism of pro-

duction of hypoprothrombinemia in these cases is the faulty supply of bile and the bile salts for the absorption of the vitamin. The administration of bile alone may control the process, but usually Vitamin K and bile are given together per os.

2. *Biliary fistula*: The same mechanism as for obstructive jaundice is responsible for the production of a low prothrombin level in these cases. Provided that the function of the liver is normal the condition can be corrected by the administration of bile per os.

c. *Diseases of the gastro-intestinal tract*: 1. Non-tropical sprue, a disease clinically indistinguishable from tropical sprue, has been found to be accompanied by a hypoprothrombinemia. In some of the cases reported, gross hemorrhagic tendencies have been encountered. In this condition there is supposed to be a deficient absorption, and the allied low prothrombin concentration in the plasma is attributable to the same mechanism as in tropical sprue. There is, thus, an impairment of absorption of Vitamin K. Treatment consists of the administration of Vitamin K intramuscularly.

2. *Celiac disease of children*: In this condition there are hemorrhagic tendencies explained by deficient or abnormal absorption of the vitamin. Some observers believe that the deficient assimilation of fats in this condition is contributory to the state of hypoprothrombinemia. The treatment consists of giving Vitamin K intramuscularly.

3. *Ulcerative colitis*: 4. Intestinal obstructions; 5. Polyposis of severe degree; 6. Idiopathic steatorrhea; 7. Prolonged diarrhea: These are all conditions in which a low plasma prothrombin results from inability of the intestinal mucosa to absorb the vitamin, as well as to a probably secondary depletion of the substance. Treat-

ment is effective by administration of Vitamin K intramuscularly.

d. *Hypoprothrombinemia secondary to surgical intervention involving the gastro-intestinal tract*:

1. Gastro-enterostomy; 2. Gastro-colostomy; 3. Colostomy: In these conditions the diverting of the course of the food may result in a state of Vitamin K deficiency. Vitamin K intramuscularly will correct the deficiency state.

e. *Conditions allied with alimentary Vitamin K deficiency*:

1. Hemorrhagic disease of the newborn: This is a type of alimentary Vitamin K deficiency presenting a very low prothrombin level during the first few days of life. Recovery may be spontaneous, through the establishment of an intestinal flora. Treatment with Vitamin K effects a prompt recovery. Preventive measures are advisable, consisting in the administration of Vitamin K to the mother, previous to delivery.

f. *Conditions incident to therapeutic procedures*:

1. Prolonged Wangenstein suction (duodenal drainage): The mechanism of production of a low prothrombin level is quite evident. There is suction of bile, and removal of all the vitamin from the intestinal tract. Therefore, it is a process of depletion, and is more dangerous than might be suspected. A prolonged duodenal suction means an invitation to hemorrhage. No patient should be submitted to such an ordeal without administration of Vitamin K intramuscularly, for although the value of the procedure is recognized, caution is advisable.

2. Excess of mineral oil and other laxatives; Mechanism is faulty absorption and assimilation of the vitamin.

g. *Sweet clover disease*: *Unclassified*:

Although the liver is not affected in this condition, there is a marked decrease in

the plasma prothrombin level. A satisfactory explanation for the condition is lacking.

II. Diseases exclusively of the tropical zone:

A. *Hepatic diseases:*

1. *Schistosomiasis mansoni*: This, as you are aware, is a condition which at different stages is both a disease of the intestinal tract as well as of the spleen and liver. In the literature there is no mention of relation to hypoprothrombinemia as accompanying symptom. Pons⁵ failed to encounter any evidence of gross hemorrhagic tendencies in his elaborate clinical analysis of the disease in Puerto Rico. We have studied twelve cases of the hepatosplenic type in the University Hospital. All were proven cases of *schistosomiasis mansoni* as shown by the signs and symptoms, as well as by the laboratory findings. Seven (60%) of the cases presented a prothrombin time of 30 seconds or longer, while in five the coagulation was between 20 and 26 seconds. The prothrombin clotting activity with a prothrombin time of 20 seconds, considered as normal, oscillated between 40 and 66 per cent. In four cases the prothrombin clotting activity was below 60 per cent of normal, and in three it was between 62 and 66 per cent. Two of the cases showing prolongation of the prothrombin time up to 40 and 41 seconds, and percentages of prothrombin clotting activity of 49 and 50 per cent, had moderate clinical jaundice. None of the patients presented peripheral hemorrhagic manifestations, except one with bleeding gums, but nine (75%) of the cases had at some time or another suffered from hematemesis. One of the patients had been submitted to exploratory laparotomy three years previous to admission to the University Hospital. He had bled so profusely that the operation had to be stopped.

The evidence at hand, although scarce, points to a subclinical hypoprothrombinemia in many cases of hepatosplenic schistosomiasis. All cases of intestinal schistosomiasis, except two, presented a normal prothrombin time and these were complicated with a sprue syndrome.

We are forced to accept the theory that the mechanism of production of hypoprothrombinemia in cases of advanced schistosomiasis lies in poor liver function, apparently because of extensive damage to the hepatic parenchyma.

b. *Diseases of the gastro-intestinal tract:*

1. *Tropical sprue*: According to reports from many tropical countries, including Puerto Rico, hemorrhagic tendencies are rare in tropical sprue. In a previous communication⁶ we reported the findings obtained with the "bedside test" for prothrombin estimation in thirty sprue cases. Our results were as follows: The prothrombin varied between 21¼ and 48 seconds. Seventeen (56.6%) of the cases had a prothrombin time of 30 seconds or longer. In nine (30%) the prothrombin time was prolonged above 36 seconds, but in only five (16.6%) was it over 40 or more seconds. The percentage clotting activity within the danger zone of hemorrhage was evident in only nine cases (30%). Three of these (10%) had a clotting activity below 60 per cent, and in six (20%) it was between 61 and 70 per cent. In nineteen (63.3%) of the cases there was a prothrombin clotting activity of less than 80, while in only 36.7 per cent, was it above this figure. In spite of the prolonged prothrombin time and the reduced clotting activity in 30 per cent of our cases, no gross hemorrhagic tendencies were observed. From a very limited experience (six cases) it seems that the prothrombin time when prolonged initially may be shortened by an adequate liver therapy.

Since the publication of our first communication we have performed the test in six severe cases of acute sprue. We used thromboplastin which yielded a clotting time of 20 seconds in normal individuals. The prothrombin time oscillated between 27 and 40 seconds. In five cases it was above 30 seconds, while in only one was it below this figure. The prothrombin clotting activity oscillated between 50 and 74 per cent, and five of the cases were within the danger zone of hemorrhage with variation from 50 to 64 per cent.

The reports on non-tropical sprue seem to indicate that there is a hypoprothrombinemia in some of these cases, but no definite conclusions have been reached, due to the small number of cases reported.

The presence of hypoprothrombinemia in some cases of tropical sprue can be explained on the basis of an edematous and malfunctioning intestinal mucosa rendering absorption very deficient. On this basis we can explain the flatness of the glucose tolerance test when glucose is ad-

ministered per os. Impairment of absorption of Vitamin K is thus evident.

SUMMARY

We have reviewed the problems of hypoprothrombinemia among tropical and non-tropical disorders in an attempt to impress the importance of this condition on both clinicians and surgeons. Our data, although scanty, tends to prove that in both tropical sprue and schistosomiasis mansoni—especially in the latter—there is danger of grave hemorrhage. Bleeding tendencies are rare in both diseases, yet seven out of twelve cases in our series on schistosomiasis mansoni demonstrated a prothrombin clotting activity within the danger zone of hemorrhage and over thirty per cent of the patients of tropical sprue are liable to develop severe hemorrhagic diathesis.

We realize that our work on this subject has just begun and we expect that further studies will yield more definite findings.

BIBLIOGRAPHY

1. *Dam, H.*: Biochem. Ztschr. 215: 475, 1929.
2. *Dam, H.*: Biochem. J. 29: 1273, 1935.
3. *Quick, A. J.*: Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 42: 788, 1939.
4. *Smith, H. P., Ziffren, S. E., Owen, C. A., Hoffman, G. R. and Flynn, J. E.*: J. Iowa Med. Soc. 29: 377, 1939.
5. *Pons, J. A.*: Puerto Rico J. Pub. Health and Trop. Med. 13:171, Dec. '37.
6. *Díaz Rivera, R. S.*: Bol. Asoc. Med. P. R. 33: 248, June 1941.

RARE RENAL TUMOURS WITH PRESENTATION OF ONE CASE*

PABLO G. CURBELO, M. D., F.A.C.S.**

San Juan, P. R.

Among renal tumours squamous cell carcinoma of the renal pelvis stands out as a very rare and highly malignant type of neoplasm. They are of special interest for the following reasons:

1. Their most peculiar pathogenesis wherein metaplasia plays a most important role.
2. There is not a single instance of a five year cure.
3. No case has ever been diagnosed before operation.

Incidence. Adolph A. Kutzman in a most exhaustive search of the literature in 1938 was able to collect 80 proven cases and added one personal case. He found a general average incidence of one half per cent for all types of renal tumour. Six per cent of all the renal tumours were found in the renal pelvis and of these 17% were squamous cell carcinomata. Therefore, the true incidence of squamous cell carcinoma is 0.00005 or 1 case in 18,518 autopsies. He cites a personal communication of Bell who found 2 cases among 30,000 autopsies performed at the University of Minnesota. During the same year Herman M. Solloway completed the study of renal tumours started at Cook County Hospital in 1929 and at Mt. Sinai in 1930 and added two additional cases. Joseph A. Lazarus reported another case of squamous cell carcinoma in 1938. In this instance there

was the interest-feature of invasion of the duodenum by the growth. I have not been able to find any additional case of this type of growth in the literature at my disposal. Therefore the total number of reported cases exclusive of one I am about to report is 84.

Pathology. In structure these tumours vary in arrangement from the basal cell type to the typical squamous with pearl formation, etc. The cells have hyperchromatic nuclei and there may be many mitotic figures. The basement membrane is broken through by many long cords of epithelial cells which invade widely the underlying renal parenchyma. Extension usually occurs by direct invasion into surrounding tissues. In less than 50% of cases there is involvement of regional lymphatics. Distant metastases particularly to bones are infrequent.

In none of the reported cases has the growth become implanted into the ureter or bladder.

Pathogenesis. It is generally believed that leukoplakial changes occurring in the pelvic epithelium is a definite precursor of squamous cell epithelioma. This change in the normal transitional epithelium—mesoblastic in origin—is thought to be due to the prolonged action of some chronic irritation as by calculi or infection which produces a profound injury of the epithelium down to and including the basement membrane which in turn reacts to this insult by forming a more resistant type of epithelium, i. e. a leukoplakial patch. If the chronic irritation continues on these

* Presented before the Section on Surgery of the 38th annual meeting of the Puerto Rico Medical Association, December 13, 1941.

** From the Bayamón Charity District Hospital.

newer and more unstable cells a change for the worse occurs; namely, a malignant transformation: squamous cell epithelioma.

In more than fifty per cent of all the cases there was associated chronic urinary infection, calculi, or both. Scholl has recently reported two cases of long standing urinary obstruction with infection in which leukoplakial changes were associated with squamous cell carcinomatous changes in bladder, ureters, and renal pelvis.

Symptomatology. Squamous cell epithelioma in contrast to the papillary tumours has little tendency to produce hematuria. They are painless until the growth blocks the uretero-pelvic junction producing a hydronephrosis which may or may not give rise to a dull aching pain in the renal area; again pain occurs when surrounding tissues are invaded and also when blood clots form and pass down the ureter.

Of course the underlying renal infection or calculi may per se produce painful symptoms.

Diagnosis. No pre-operative diagnosis has ever been made. In early cases there may be a suggestive filling defect in the pyelogram which however does not differentiate the less malignant papillary forms from the non-papillary form. Once hydronephrosis has developed it is not possible to obtain a satisfactory pyelographic image.

Inasmuch as large renal calculi do not as a rule show much tendency to produce hematuria one should be on the look-out for malignancy whenever such cases start to bleed.

Cystoscopy is usually of little help because these tumours do not grow along the ureter or become implanted into the bladder. There may be diminished or absent renal function on the affected side.

Prognosis and Treatment. There is no record of a five-year cure. Priestly reports an operative mortality of 53% and an

average post-operative survival period of seven months. Since these tumours do not become implanted into the ureter it is not necessary to remove the whole ureter as in the papillary forms; therefore, a simple nephrectomy including the upper third of the ureter is all that is needed. They are very radio-resistant.

CASE REPORT

Mrs. G. L. de F. Hosp. No. 11835. Admission to Hosp.: 6-14-41. Discharged from Hosp.: 7-14-41.

Clinical History: Patient is a 50 years old female who looks older than stated age. She is married; husband is insane. There is no history of tuberculosis or cancer in her family. She had the usual childhood diseases. Had thyroidectomy about 6 years ago. Previous menstrual history negative; menopause at forty-five: sudden in onset.

History of Present Illness: For the past 2 or 3 years patient has felt a constant dull aching pain at the R.U.Q. posteriorly; pain was non-radiating in character and was not related to meals. This pain was at first fairly tolerable but during the past 2 or 3 months became more intense and family physician referred her to us. Denies previous urinary disturbances and having lost much weight.

Physical Examination. Irrelevant except for local condition. B. P. 120/95. There is an abdominal mass the size of a large grape-fruit occupying the upper right flank and extending forwards to three finger breadths below the right costal margin. Mass is slightly tender smooth and soft in consistency, freely movable with respiration and on manipulation and not adherent to the integument.

Laboratory. R.B.C. 3,220,000., Hb. 71%, W.B.C. 9,500 with 69% Polys, 25%. Small Lymphocytes and 5% Eosinophiles. Blood

Chemistry: Creatinine: 1.5 mgm., N.P.N. 27.3 mgm., Urea-Nitrogen: 14.48 mgm.

Blood Kahn and Hinton tests negative.

Urine: Albumin 2 plus; W.B. cells 15-20 per H.P.F., no other significant changes. P.S.P. test: 43% in two hours.

Cystoscopy. 6-17-41. Urethra normal; admits readily a No. 24 F. cystoscope. Normal tolerance to distention and instrumentation. No evidence of stone, tumour or diverticulum; there is some loss of the normal luster indicating a slight subacute cystitis. Both ureteral orifices are normal in size and appearance. Indigo-carmin injected intravenously appeared on left side and in good concentration after 7 minutes; no dye appeared from right side in 20 minutes. Both ureters catheterized and specimens of urine obtained: urine from left side is clear; that from right side is just slightly turbid and contained about 10 to 15 W.B.C. per H.P.F. Right ascending pyelogram was done. On 6-18-41 descending pyelography was performed. The following report was submitted by the X-ray Department:

Ascending Pyelogram-Right. The right kidney shadow is greatly enlarged and the pyelographic image shows two very large pockets, the normal pattern having disappeared. A dense shadow suggestive of a renal calculus is seen in the region of the horizontal calyx of the left kidney. The findings on the right side are suggestive of a hydronephrosis subsequent to some destructive intra-renal pathology.

Descending Pyelogram. Comparing examination with that of 6-17-41 the pyelographic image of the left kidney is normal. There is but a faint trace of the dye in the right kidney. No other changes can be observed.

Pre-Operative Diagnosis. The left kidney

shows a medium size calculus in the horizontal calyx which is quiescent and the kidney is free from gross infection; the renal function is excellent. The right kidney is functionless both from the cryoscopic as well as the pyelographic tests. It is infected. The most probable diagnosis is an infected hydronephrosis with total destruction of functioning parenchyma.

Operation-6-19-41: Under spinal analgesia right nephrectomy was done using Bazy's Anterior Extraperitoneal Approach. Nothing remarkable was noticed around the renal pedicle. There was minimal bleeding and no shock.

Pathologic Report:

Gross: Specimen consists of a large cystic kidney that weighs 1,090 gm. On section it presents numerous multilocular cavities filled with a yellowish-brown cloudy fluid. The renal parenchyma has been almost totally destroyed, with the exception of tiny islets of renal tissue found close to the external surface of the cystic structure. At the hilum there is an ovoid yellowish-white, soft tumour mass, projecting into various cavities of the cyst. The small stump of the ureter is seen to be obliterated.

Microscopic: Sections taken through the tumour mass situated in the renal pelvis at the mouth of the ureter consists of numerous cords and sheets of atypical epithelial cells. They contain irregular hyperchromatic nuclei. Mitotic figures are very numerous. Pearl formation is outstanding. Small areas of necrosis are found in certain areas of the sections. The renal tissue is atrophic. The tubules are dilated and many of them contain pinkish coagulated fluid. The arterioles present thickening of the muscular wall. The inner surface corresponding to the cystic cavities is lined by a thin layer of polys and fibrin.

Anatomo-Pathological Diagnosis:

1. Squamous-cell carcinoma of renal pelvis.
2. Mechanical obstruction of the ureter.
3. Hydronephrosis.

Post-Operative Course and Follow-Up:

There was only a slight febrile reaction lasting for forty-eight hours. Drain removed on the second day; sutures out on the tenth. There was a small sinus which healed on 7-12-41 and patient was discharged on 7-14-41.

Patient returned to O.P.D. clinic one month after operation when her general condition was seen to be rather poor. She failed to return thereafter. Through the Social Service Department I learned that

she died at her house around Oct. 12, 41; i.e. four months after her operation.

No autopsy was obtained.

SUMMARY AND CONCLUSIONS:

We are reporting one additional case of primary squamous cell carcinoma of the renal pelvis which brings the total of reported cases to 85.

Any case of hydronephrosis developing in a person at the cancer age should raise the suspicion of the presence of one of these highly malignant tumours. Again, profuse hematuria accompanying old standing cases of renal calculi or infection should put us on guard. Our case behaved according to rule; namely, no pre-operative diagnosis was made and the patient was dead within seven months after operation was performed.

REFERENCES

- Priestly, Joseph B.*, Non-Papillary Squamous Cell Epithelioma of the Renal Pelvis. *J. Urology*. 37:674-679. May 1937.
- Lazarus, Joseph A.*, Squamous-Cell Carcinoma of the Renal Pelvis. A Case with Invasion of the Duodenum. *J. Urology* 39:34-44. January 1938.
- Bell, E. T.*, A Classification of Renal Tumours with Observations on the Frequency of Various Types. *J. Urology* 39:238-243. March, 1938.
- Kutzman, Adolph A.*, Squamous Cell Carcinoma of the Renal Pelvis. *J. Urology*. 39:487-505. April 1938.
- Solloway, Herman M.*, Renal Tumours. A Review of One Hundred Thirty Cases. *J. Urol.* 40: 477-490. October, 1938.
- Scholl, A. J.*, Squamous Cell Changes and Infection in the Urinary Tract. *J. Urol.* 44:759-767. December 1940.

CONSIDERACIONES EN TORNO AL SEGURO MEDICO, EXTRAIDAS DE LA
OBRA DE HISTORIA DE LA MEDICINA Y CIRUGIA EN PUERTO RICO,
DEL DR. MANUEL QUEVEDO BAEZ

Este problema, va siendo viejo en el seno de la Asociación, pues las diferentes directivas han abundado en verdaderos deseos de llevarlo a su realización, y siempre, la dificultad de hallarle solución apropiada, ha entorpecido tales propósitos.

Quiero consignar que, desde los primeros tiempos de la Asociación Médica, fué este pensamiento, así como el de Médicos Forenses, objetivo de mis preocupaciones por el futuro bienestar de cada médico, en particular, previendo, por la realidad desconsoladora que, cada día se nos presenta, el final de pobreza que, casi siempre, angustia a este profesional y nubla de necesidades y tristeza la vida de sus familiares. A las veces, cuando el médico muere, puede que deje una estela blanca y brillante de virtudes y de sabiduría ejercitadas, en bien de los más; pero, más que posible, seguro es, que una silueta de pobreza y de miseria sea la que diga de su triste final.

Yo sé de médicos distinguidos, figuras de primer orden, como clínicos, que, de clientela la más escogida y abundosa, gozaron, y que al morir, rodeados de numerosos familiares, la realidad de una gran e inmisericorde pobreza, les sorprendió.

Todavía, al pasar frente a la que fué residencia de algún desventurado compañero de esos, a que me refiero, se me nublan los ojos y se me llena el alma de tristeza; al ver como, en medio de una impiadosa indiferencia, por parte de nuestra Clase, la casa aquella, donde vivió tanta dignidad y sabiduría, desvencijada y casi inclinados su techo y paredes, está próxima a derrumbarse! ¡Y, allí, acogidos, aquellos infelices

familiares, sin que manos amigas o fraternidad médica, hayan intentado siquiera, el evitar el desplome de la tal residencia, sobre aquellos familiares desventurados!

¡Cuántas veces, he querido obtener una fotografía de la casa, en escombros, que fué dignísimo hogar de compañero tan virtuoso como sabio, para que, aquí, en las paredes de este Hogar médico, luciera sus tristezas, el final, más que infeliz de uno de nuestros amados compañeros!

¡Serviría de ejemplo triste, a todos los médicos, para que presientan el final, que pudiera aguardarles, un día, sino a todos, a algunos de aquellos a quienes la imprevisión y el desdén hacia el futuro, les cegó los ojos para ver!

Debo consignar, que este proyecto es suma de contribuciones aportadas de distintas fuentes de origen, y, acaso, con sólo algunas propias ideas, y la forma dada a la expresión del mismo.

Tiene, un proyecto de esta naturaleza, que ser bien y sesudamente meditado, por su alcance, en sí, y por los problemas que, en cada caso, pueden presentarse.

Pero, por difícil de establecer, que sea; un Cuerpo como el médico, acogido por fines de ciencia y de confraternidad en este hogar, debería, a esta hora, haber pensado y resuelto un problema tan hacedero y necesario, como el que dejan muchos médicos al morir.

Sensible es, por demás, que no se haya encontrado fórmula viable, para convertirlo en realidad, como un amparo de defensa para la clase médica.

Es muy natural y humano, que, esta clase, piense en la necesidad de prever las incertidumbres, siempre oscuras, del futuro, que, aguardar pueda, a uno de sus miembros. Quien, como el médico, tanto se preocupa, durante su azarosa vida, por el bien de los demás y su bienestar sacrifica, en holocausto de eso, ¡cuán justo, que, algo de ese bien, que, en sus funciones prodiga, sea previsión, de ese mismo bien, que, para los demás ha procurado, con miras al suyo propio, por si un día, inutilizado, cayera vencido, privado de todo ajeno recurso! Muy justo es, que propenda al bienestar futuro de su familia, que, a prueba de angustias y de rigores, supo con él, sufrir las amarguras que tiene, siempre, la vida del médico, y las consiguientes privaciones, ya que, no para este profesional se muestra pródiga y generosa la fortuna.

El problema del "*Seguro Médico*", no debe ser abandonado a las dilaciones y prórrogas del tiempo. Debe ser objeto de primordial interés y muy juiciosa atención. Por tarde que sea, siempre será de oportunidad feliz, hacer frente a tan interesante asunto.

Nuestro criterio y modo de pensar, a este respecto, vamos a dejarlo esbozado aquí, presentando sugerencias y abonando ideas, para que, bien estudiadas, después, puedan servir, siquiera, de punto de partida y llegar a una conclusión aceptable y juiciosa. Esto lo establezco, como un consejo, que fuera un legado, a mis compañeros médicos.

Parece indispensable que, para el establecimiento de un "*Fondo de Seguros*," que responder pueda a los servicios que hubiere de prestar, es lo esencial, disponer de los fondos necesarios al efecto.

A esos fines, todo médico, abundando en los mejores propósitos, deberá pensar, un poco más adentro, de lo que, constantemente, absorbe su atención, atraído, quizá si

egoístamente, por la parte material o científica de la profesión, sin ir, más acá de ella: de lo que, a él o a su familia atañe; de aquello de orden moral, que debe ser objetivo primordial de su vida.

Los días del futuro, para todo individuo, inciertos e inseguros son. Y, ¡qué más natural, que ellos le preocupen y que, en ellos piense! Nadie, mejor que el médico, tiene la triste oportunidad de ver, a diario, cuadros de viudez y de orfandad penosísimos, alrededor de los cuales, la imprevisión o el descuido de mirar hacia el futuro, se apuntan la mueca triste de una victoria, que nunca se alcanzó.

Por desgracia, no todo el sendero es de flores, para el médico. Los afortunados, que lograron, por asaltos de la suerte, subir y sentirse victoriosos; esos no son los más.

Los más, son aquellos, que, al final de su vida llegan, y sólo sombras de ruina y de desfallecimiento, les cubren.

Lo seguro y fatal, pobreza y vejez, cuando el cuerpo en sus energías, se vé vencido; cuando, queriendo continuar, en la lucha, para así servir a sus deberes de familia, quiere pedir al cuerpo y esperar, lo que éste no puede darle: energías ya desgastadas, en su largo caminar.

¡A ese final llega, cuando todo lo dió, en beneficio de los más!

¡Qué natural es, que frente a la realidad de ese espejo, tan lleno de ironías, en las imágenes que refleja; piense y medite, acerca de algo, para el futuro, aunque el presente le sea sonriente y halagador, porque, la fortuna, es novia caprichosa, que, del amante, burlonamente, a las veces, se cansa y lo abandona en el desaire!

Todos los médicos deben ligarse, en comunidad, de tal suerte, que puedan prestarse, mutuamente, aquella cooperación necesaria e indispensable.

Nuestras ideas, que son viejas, al respecto, se han diluído en el plan que aquí presentamos hoy, a la zaga de largos años de ser acariciadas, pensando en el bien, que un Seguro médico, puede producir a nuestros compañeros. Pero, lo primero, en cualquier orden de cosas establecido, para poder dar algo en beneficio, es tener o poseer. Así, que, lo primordial, será constituir un fondo básico o capital de seguro.

Y, ¿cómo constituirlo?

Iniciando cuota de cantidad determinada, en plazos, que pudieran ser trimestrales; por ejemplo, *tres dólares*. Y esto, establecido durante un tiempo, en años, que podría fijarse, en dos o tres, según fuere acordado. Esto supondría un crédito para cada donante o depositario, que le sería expedido, en forma de recibo o póliza, a su favor o al del beneficiario, que, cada interesado, designare, firmado por un comité responsable: el Presidente, el Tesorero y el Secretario de la Asociación Médica.

Es natural pensar, que la Asociación o Comité podría, en caso de eventos económicos, rebajar, discretamente, el montante estipulado.

El derecho que el asegurado tuviera a alguna reclamación, estaría sometido al buen y honesto juicio de la Asociación, que procuraría, en todo momento, más bien favorecer, que perjudicar los derechos del asegurado.

Será potestativo, de cada asegurado, cambiar de beneficiario, anulando la primera póliza y llenando todos los requisitos exigibles, ante un Notario o autoridad competente.

El cambio de beneficiario podrá ser hecho, con todas las reservas de secreto, si así, fuere impuesto por el asegurado.

En caso de muerte y, en los casos de curso normal, el importe de la póliza corresponderá a los beneficiarios consignados en ella. Desde luego que, siempre, a los he-

rederos legítimos: a la esposa, y en caso de muerte de ésta, a aquellos como lo dictaminare una Corte de Justicia.

Igualmente, los Tribunales de Justicia dictaminarán, cuando no hubiere herederos legítimos, siendo el criterio de la Asociación que, el importe de la póliza, reingresaría a los fondos de ésta.

Para los efectos, el Tesorero de ésta, tendría, en un Banco de crédito, un depósito que sería el fondo del seguro.

En todo caso de muerte, corresponderá a los beneficiarios presentar una información comprobatoria de la defunción habida y la formal identificación de los dichos herederos.

El pago o liquidación de la póliza, se hará por partes, liquidadas así: una cuarta parte, en los momentos más precisos, de acuerdo con las necesidades urgentes de la familia, si las hubiere. Y, temporalmente en plazos convenidos, la parte restante.

A los efectos del mejor y más claro orden, el Comité que entiende en el Seguro Médico llevará un libro destinado a los seguros, con especificación ordenada de los mismos.

Se sobrentenderá, que, todo derecho al seguro no regirá sino después del término *de dos años o de los que se establecieren*, al respecto, *y siempre, que no se hayan interrumpido los pagos respectivos*.

Una demora de más de un mes, anularía el derecho a los beneficios del seguro, pues el pago regular de la cuota establecida, deberá ser "*prenda de garantía*" para el beneficio de cada asegurado y para la mejor y segura marcha de la Institución del Seguro.

En circunstancias apremiantes de enfermedad prolongada o de incapacidad física, para el trabajo, y, cuando por causas extremas así, no haya podido el asegurado, cumplir el regular pago de sus cuotas; sería potestativo, en las facultades del Co-

mité, la concesión de un plazo prudencial, para que dichas cuotas fuesen solventadas.

Y, cuando el caso fuere ese y ocurriere el fallecimiento del asegurado, el montante de las cuotas, si ellas no hubiesen sido sa-

tisfechas, podría ser descontado del total de la póliza.

No será de olvidar, la edad del asegurado, a los efectos debidos, porque todo debe ser proporcional; todos con derechos iguales y nadie, en privilegio.

TABLA
DEMOSTRATIVA DE LA EDAD DE
LOS 393 MIEMBROS CON QUE CUEN-
TA LA ASOCIACION MEDICA EN LA
ACTUALIDAD

:	:	:
:	Edad	Número
:	:	:
:	25-30 años	30
:	:	:
:	31-35 "	70
:	:	:
:	36-40 "	60
:	:	:
:	41-45 "	65
:	:	:
:	46-50 "	76
:	:	:
:	51-55 "	42
:	:	:
:	56-60 "	23
:	:	:
:	61-65 "	13
:	:	:
:	66-70 "	10
:	:	:
:	71-75 "	3
:	:	:
:	76-80 "	1
:	:	:
:	TOTAL	393

RELACION DE MEDICOS EN LA ISLA Y TOTAL DE DEFUNCIONES DE
MEDICOS DURANTE EL PERIODO 1933 - 1942.

Año	Total de Médicos en la isla	Núm. de Médicos Asociados	Médicos Asociados fallecidos	Médicos no Asociados fallecidos	Total Médicos fallecidos
1933	407	309	—	—	—
1934	425	318	2	3	5
1935	443	330	3	1	4
1936	450	339	1	1	2
1937	460	329	5	3	8
1938	474	344	4	2	6
1939	482	344	2	1	3
1940	487	362	2	—	2
1941	532	379	5	2	7
1942 (5 meses)	546	393	2	—	2
		TOTAL	26	13	39

Promedio de médicos asociados fallecidos anualmente — — — 2.6

Promedio de fallecimientos asociados y no asociados — — — 3.9

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV	Mayo, 1942.	Núm. 5
-----------	-------------	--------

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTAS EDITORIALES

SEGURO MÉDICO

En reunión reciente de la Junta Directiva y el Comité de Seguro Médico de nuestra Asociación, se trajo a discusión el problema del "Seguro Médico", que, con el rodar de los años, ha ido convirtiéndose casi en una "sombra" de cuantos compañeros han pasado por los cargos directivos de la Asociación. Apenas si ha habido una Junta Directiva que no haya exteriorizado sus deseos de llevar a la realización tan hermoso plan, y muchas han estado a punto de lograrlo; pero siempre, por razones que no es del caso discutir ahora, nunca pudo lograrse hacer algo efectivo.

Hállase ahora ante la consideración de nuestros compañeros un nuevo plan, salido de la pluma de uno de nuestros más esforzados paladines; de uno de los compañeros que con más tesón han luchado por el bienestar de nuestra profesión: el Dr. Manuel Quevedo Báez, miembro fundador y primer presidente de nuestra Asocia-

ción, quien actualmente preside el Comité de Seguro Médico de ésta.

El plan esbozado por nuestro distinguido colega, que publicamos en otra sección de esta misma edición, dispone, en síntesis: el establecimiento de una prima de \$12.00 al año, pagadera en plazos de \$3.00 trimestralmente. Las primas que se cobren durante los primeros dos años se dedicarán a constituir el fondo de reserva, al término de cuyo período se pondrá en práctica el sistema de seguro. La cuantía del seguro habrá de ser determinada por el comité correspondiente, de acuerdo con el fondo que logre levantarse. El fondo de reserva obtenido por medio de las primas, podría ser a su vez reforzado mediante el establecimiento de una cooperación pública voluntaria a través de las certificaciones médicas.

Como complemento al plan del Dr. Quevedo Báez, hemos agregado unas tablas representativas de la edad de nuestros compañeros asociados, así como del número de defunciones que hemos tenido durante los últimos 10 años, y cuyo estudio nos permitimos recomendar a todos los interesados.

El plan propuesto por el Dr. Quevedo Báez es bastante sencillo, y seguros estamos de que si nos dispusiéramos todos a cooperar en la realización de este proyecto, si todos aportáramos nuestras ideas en torno al problema, no terminaría este año sin que quedara debidamente encauzado el "Seguro Médico", bien mediante el plan sugerido por nuestro primer presidente, o bien a través de algún otro proyecto que puedan adoptar los miembros de la Asociación.

Ya es tiempo de que dejemos resuelto este problema, por lo que exhortamos a nuestros compañeros a que estudien detenidamente el plan propuesto por nuestro distin-

guido colega, el Dr. Quevedo Báez, y envían sus sugerencias en torno al mismo a la mayor brevedad.

PREMIO AL MEJOR TRABAJO DE MEDICINA

Las gestiones iniciadas por nuestro dinámico presidente, el Dr. Manuel de la Pila Iglesias, tendientes a crear un incentivo para la realización de un mayor número de investigaciones científicas en medicina en nuestra isla, se vieron colmadas de éxito cuando en fecha reciente el Honorable Gobernador impartió su firma al Proyecto de la Cámara 403, que crea un premio al mejor trabajo original en medicina.

Para conocimiento de todos nuestros compañeros nos complacemos en publicar a continuación la parte dispositiva de dicha Ley:

“Sección 1.—Por la presente se crea un premio anual de mil (1,000) dólares para el mejor trabajo científico de carácter original que se realice en Puerto Rico por médicos residentes en esta Isla facultados para ejercer la medicina en Puerto Rico. Disponiéndose, que los trabajos científicos oficiales de la Escuela de Medicina Tropical y del Departamento de Sanidad quedarán excluidos de los beneficios de esta Ley.

“Sección 2.—Todo aspirante al premio creado por virtud de la sección precedente deberá hacer solicitud al mismo y someter su trabajo mecanografiado o impreso por sextuplicado al Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico, a más tardar el día primero de noviembre de cada año. El Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico dicta-

minará sobre los trabajos sometidos a más tardar el día primero de diciembre de cada año, emitiendo el correspondiente laudo escrito debidamente fundamentado, adjudicando el premio creado por esta Ley al mejor trabajo sometido.

“Sección 3.—No obstante lo dispuesto en la sección precedente, el Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico podrá distribuir el premio concedido en esta Ley en dos o más premios, en el supuesto de que el carácter de los trabajos sometidos a su consideración ameritare la desintegración del premio total.

“Sección 4.—Podrá hacer solicitud aspirando al premio todo médico legalmente autorizado para ejercer la medicina en Puerto Rico, residente en la isla por un período no menor de dos años.

“Sección 5.—Por la presente se autoriza y ordena al Auditor y al Tesorero de Puerto Rico incluir entre los gastos corrientes del Gobierno Insular los fondos provistos por esta Ley, y a pagar de acuerdo con el laudo del Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico.

“Sección 6.—Toda ley o parte de ley que se opusiere a la presente, queda por ésta derogada.

“Sección 7.—Esta Ley empezará a regir a los noventa días después de su aprobación.”

Al felicitar desde estas columnas a nuestro querido presidente, el Dr. Manuel de la Pila, y a todos los que cooperaron en la realización de esta Ley, exhortamos a los médicos puertorriqueños a que contribuyan a hacer patente el espíritu de la misma: ello es, la promoción de las investigaciones científicas en nuestra isla.

NOTA NECROLOGICA

DR. LIBERTAD GAETÁN ROBERTS

La muerte ha tronchado la vida de uno de nuestros jóvenes médicos más prometedores: nos referimos al Dr. Libertad Gaetán Roberts, cuyo inesperado fallecimiento ocurrido en la noche del 4 de los cursantes, causó verdadera congoja a cuantos tuvimos el placer de conocerle. Bien ajenos estábamos de suponer, cuantos le vimos en días recientes, rebotante de salud, lleno de vigor y de entusiasmos, que la muerte le acechara tan de cerca.

Hijo de una distinguida familia, el compañero fenecido vió la luz por vez primera en el pueblo de Bayamón el día 4 de julio de 1907. Para el año 1924 ya había completado su instrucción secundaria en la Escuela Superior Central de San Juan, trasladándose al Estado de Massachusetts e ingresando en la Universidad de Harvard, en donde obtuvo su título de Doctor en Medicina el 20 de junio de 1932, título que revalidó en nuestra isla el 26 de octubre del mismo año. En su propósito de mejoramiento partió en dicha fecha rumbo a Europa, donde recibió de distinguidos profesores españoles y franceses amplias enseñanzas en el campo de la endocrinología.

De regreso a nuestro país, interesóse en la tuberculosis, a tal extremo, que decidió especializarse en esta rama de nuestra profesión, en la cual llegó a ocupar sitio de verdadera prominencia en nuestra isla, siendo en el momento de su fallecimiento médico-director del Sanatorio Insular.

De su interés en la fisiología hablan eloquentemente los trabajos de índole científico que realizara en esta materia, bien personalmente, o en colaboración con algún

otro compañero, y entre cuyos trabajos sobresalen los siguientes:

El neumotórax artificial en casos con fiebre alta.

El neumotórax bilateral en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar avanzada. The Surgical Treatment of Pulmonary Tuberculosis.

One hundred cases of Bilateral Artificial Pneumothorax - Preliminary Report.

La reacción de coagulación de Weltmann, en la Tuberculosis Pulmonar.

The Treatment of Tuberculous Empyema.

Thoracoplasty in Puerto Rico - Study of 175 cases.

El futuro del enfermo tuberculoso detenido.

El pronóstico del paciente tuberculoso detenido.

Indications for Thoracoplasty.

Su interés científico, que era mucho, estaba hermosamente complementado por otro de índole humanitario, pues no sólo ocupábase el compañero fenecido de proporcionar alivio al enfermo que venía bajo su tutela, sino que también se interesaba por el bienestar general del paciente una vez que abandonara el sanatorio como un caso detenido o curado. Muchos serán los que llorarán la desaparición del querido amigo, pero quizás muy pocos con mayor razón que los cientos de pacientes reclusos en el Sanatorio Insular, para quienes siempre tuvo el Dr. Gaetán frases de aliento y de consuelo, y de quienes no solamente



DR. LIBERTAD GAETÁN ROBERTS

Distinguido compañero fenecido el día 4 de mayo de 1942

era el médico, sino también el amigo sincero, presto siempre a brindarles cuanta ayuda le fuera factible proporcionarles dentro de las circunstancias reinantes.

En nuestra Asociación, a la cual perteneció desde el mes de noviembre del año 1933, ocupó el Dr. Gaetán sitio de relieve: fué miembro de la Cámara de Delegados durante los años 1936 y 1937, y sirvió en distintos comités, entre ellos el de Tisiología, el cual presidía en el momento de su fallecimiento.

El Dr. Gaetán fué miembro fundador de la Sociedad Puertorriqueña de Tisiólogos, agrupación ésta a la cual dió sus más fervientes entusiasmos y que presidió desde enero del 1941 hasta varios días antes de su muerte.

El amigo Gaetán, quien poseía cualificaciones sobresalientes para la carrera de médico, alcanzó, durante el breve tiempo que la ejerció, un sitio de verdadera prominencia, habiendo puesto de relieve en todo momento su esmerada preparación y su singular disposición para el estudio. Por otro lado, su carácter afable y su don de amigo, le hicieron acreedor al cariño y la estimación de todos cuantos tuvimos el privilegio de conocerle íntimamente.

Al dar cuenta en esta breve reseña de la temprana desaparición del querido amigo, deseamos hacer llegar el testimonio de nuestra más sentida condolencia a su distinguida madre, a su querida esposa, sus hijos, hermanos y demás familiares.

IMPORTANT NOTICE

We are pleased to transcribe herewith an order issued by the Federal Communications Commission, Washington, D. C., requiring registration of all diathermy devices in possession of doctors, hospitals, organizations, individuals, etc. Applications for registration may be obtained upon request at the:

Federal Communications Commission
P. O. Box 2987
322 Federal Building
SAN JUAN, PUERTO RICO.

"All possessors of diathermy apparatus including dealer stocks, must register each such device with the Federal Communications Commission in Washington, D. C., by June 8, 1942, that agency announced today. Authority for the requirement is contained in Order No. 4 of the Defense Communications Board dated April 16, 1942. The order adopted by the FCC does not apply

to persons owning sun lamps, infra-red lamps or ultra violet ray devices, long sold by drug and department stores.

"Diathermy apparatus, resembling floor-model radios in appearance, are devices used by physicians, osteopaths and physiotherapists for the treatment of various ailments. They are designed to generate radio frequency energy and operate in such manner that patients may be treated for internal disorders by generation of heat within their bodies. It is estimated that there are 100,000 such devices throughout the United States, mostly in the hands of professional persons while an appreciable proportion is owned by individuals for private use. There are some portable models; and of the total, a few are not factory made.

"Separate registration of each piece of apparatus will be on forms supplied by the FCC or its field officers. No fee is necessary. Seizure and heavy penalties are provided for failure to register and for false statements."

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Reunión del Mes:

El sábado 9 del cursante mes, celebró su reunión ordinaria mensual la Junta Directiva de nuestra Asociación, conjuntamente con el Comité de Seguro Médico y el Comité de Biblioteca. Asistieron a esta reunión los siguientes compañeros:

Dr. Manuel de la Pila
Dr. A. Oliveras Guerra
Dr. E. Martínez Rivera
Dr. Manuel A. Astor
Dr. Manuel Quevedo Báez
Dr. J. Forastieri
Dr. Salvador Arana Soto
Dr. A. Rodríguez Olleros
Dra. Dolores M. Piñero
Dr. Víctor Rincón
Dr. L. A. Balasquide

Al declarar abierta la sesión, el Sr. Presidente cedió el uso de la palabra al Dr. Manuel Quevedo Báez, presidente del Comité de Seguro Médico, quien sometió a consideración de los compañeros presentes un plan de "Seguro Médico" extractado de su obra de "Historia de la Medicina en Puerto Rico", y el cual se acordó referir a cada uno de los miembros de la Asociación para su aprobación o comentarios al efecto, antes de proceder a la celebración de una asamblea para un estudio más detenido de tan importante problema. (El plan del Dr. Quevedo Báez, en forma de comentarios generales, se publica en esta edición del Boletín).

Luego se procedió a discutir en torno a la publicación de la "Historia de la Medicina", acordándose solicitar precio de varias casas editoriales del extranjero, para una vez que se conozcan los precios de-

cidir si se procede a su publicación en los actuales momentos.

A continuación se trajo a discusión el asunto de la biblioteca, ratificándose un acuerdo anterior disponiendo la encuadernación de las revistas de más valor así como la compra de obras recientes de medicina. Asimismo se acordó celebrar durante la próxima asamblea anual "El Día del Libro", esto es, dedicar uno de los días de la asamblea, o varias horas, para que los compañeros médicos, así como los familiares de compañeros fenecidos, regalen a nuestra biblioteca algún libro o libros con qué poder enriquecer su colección.

Luego se aprobaron varias solicitudes de ingreso pendientes de consideración; se tomó un acuerdo haciendo constar en Acta la pena de la Asociación por la muerte del Dr. Gaetán Roberts; se dió cuenta de varias comunicaciones, y se trataron varios otros asuntos de rutina.

Asociación Médica del Distrito de Mayagüez:

Es muy probable que la asamblea anual científica de la Asociación Médica del Distrito de Mayagüez, que actualmente preside el querido amigo Dr. Salvador Arana Soto, se lleve a efecto el domingo 14 de junio próximo, en la ciudad de San Germán. De ser ello así, nuestros compañeros recibirán oportunamente la correspondiente invitación.

Reiteramos una vez más nuestra súplica a los directores de las asociaciones médicas de distrito que aún no han llevado a cabo la elección de nuevos funcionarios, para que celebren su asamblea a la mayor brevedad, ya que nuestro reglamento dispone

que las elecciones deben verificarse dentro de los 120 días siguientes a la asamblea anual general.

Sociedad Puertorriqueña de Tisiólogos:

El domingo 26 de abril ppdo., a las 10:30 de la mañana, y bajo la presidencia del Dr. Libertad Gaetán Roberts, verificóse en los salones de la Asociación Médica de Puerto Rico la asamblea anual de la Sociedad Puertorriqueña de Tisiólogos, con el siguiente programa:

- 1.—Casos interesantes de tuberculosis pulmonar, por el doctor José Soto Ramos.
- 2.—Demostración clínico-patológica, por el Dr. Félix M. Reyes.
- 3.—Signo físico biológico, por el Dr. Guillermo Salazar.
- 4.—Sección administrativa. Elección de funcionarios.

Al procederse a la elección resultaron electos los siguientes compañeros:

Presidente — Dr. J. Rodríguez Pastor

Vive-Pres. — Dr. Guillermo Salazar

Secretario — Dr. Angel M. Marchand

Tesorero — Dr. Guillermo Acosta

Vocales — Dr. Jaime F. Pou

Dr. Ramón Colón

Dr. A. Acosta Velarde

Dr. Miguel E. Sala

Dr. José Soto Ramos

Consejeros — Dr. L. Gaetán Roberts

Dr. Jacob Smith

Dr. Enrique Koppisch:

El día 2 de junio próximo, habrá de partir hacia los Estados Unidos, por la vía aérea, el querido amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a esta nota, y quien correspon-

diendo a una invitación que le fuera extendida, habrá de presentar un trabajo en una de las sesiones científicas de la Asamblea Anual de la Asociación Médica Americana, que tendrá lugar en Atlantic City del 8 al 12 de junio.

Muy gratas impresiones deseamos al amigo Koppisch durante su estadía en el Norte.

Dr. J. Rodríguez Pastor:

El día 27 del mes en curso embarcó rumbo a los Estados Unidos, en viaje de placer y estudios, el querido amigo Dr. J. Rodríguez Pastor.

El Dr. Rodríguez Pastor se propone asistir a la samblea anual de la Asociación Médica Americana, y como en sus anteriores viajes, habrá de aprovechar su estadía en el Continente para cerciorarse de los más recientes adelantos en el campo de la tisiología.

Un viaje feliz y mucho éxito en sus gestiones deseamos al amigo Rodríguez Pastor.

Nuevos miembros

Durante el transcurso del presente mes han hecho su ingreso a nuestra Asociación los siguientes compañeros:

Dr. Ramón Maldonado, de Ponce

Dr. Pedro Vargas, de San Lorenzo

Dr. James Earl Jones, de Ensenada

Dr. Leon Sheplan, de Hato Rey

Dr. Angel R. Buxeda, de Guánica

Para todos nuestro cordial saludo de bienvenida.

Defensa Civil:

En franca colaboración con la Defensa

Civil de nuestra isla, muy especialmente con su actual Director General, el Dr. Carlos E. Muñoz MacCormick, el Sr. Presidente de nuestra Asociación, Dr. Manuel

de la Pila Iglesias, cedió el uso de la planta alta de nuestro edificio a la Defensa Civil, en tanto dicho organismo construye sus propios edificios.

FONDO PRO AMBULANCIA PARA LA DEFENSA CIVIL

Publicamos a continuación una relación de los compañeros que han contribuido durante el presente mes al Fondo Pro Ambulancia para la Defensa Civil:

	Dr. J. F. González	5.00
	Dra. María T. Mora	5.00
	Dr. Domingo Nochera	5.00
<i>Morovis</i>		
	Dr. Juan del Río	5.00
<i>Ponce</i>		
	Dr. Calixto Rodríguez	5.00
	Dra. Elvira Rodríguez	5.00
	Dr. Roy J. Stokes	5.00
	Dr. Luis A. Yordán	5.00
<i>San Juan y Santurce</i>		
	Dr. Pablo M. Bonelli	5.00
	Dr. Bartolomé Borrás	5.00
	Dr. H. F. Carrasquillo	5.00
	Dr. M. Garrido Morales	5.00
	Dr. José Landrón	5.00
	Dra. Dolores I. Méndez	5.00
	Dr. G. Muñoz Díaz	5.00
	Dr. José S. Plá	5.00
	Dr. Jenaro Suárez	5.00
	Dr. M. Soto Rivera	5.00
<i>Vega Alta</i>		
	Dr. José Bou López	5.00
Total		\$150.00
Balance Anterior		431.30
Gran Total		\$581.30
<i>Aguas Buenas</i>		
Dr. Julio Cintrón	\$ 5.00	
<i>Arecibo</i>		
Dr. J. M. Rodríguez Quiñones	5.00	
Dr. Julio A. Santos	5.00	
<i>Barceloneta</i>		
Dr. Aureo Calderón	5.00	
<i>Bayamón</i>		
Dr. Manuel Fossas	5.00	
<i>Cabo Rojo</i>		
Dr. E. Romeu Ortiz	5.00	
<i>Fajardo</i>		
Dr. M. Román Benítez	5.00	
<i>Hato Rey</i>		
Dr. J. Basora Defilló	5.00	
<i>Humacao</i>		
Dr. César Domínguez	5.00	
<i>Juncos</i>		
Dr. Luis J. Montalvo	5.00	
<i>Mayagüez</i>		
Dr. W. C. Dunsecombe	5.00	

THESODATE [Brewer]

DEFINITION *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.

INDICATIONS *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of *coronary artery disease*, *edema*, and *hypertension*.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.
 * *Thesodate*, 7½ grains.
Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.
Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; *Arch. Int. Med.*, Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; *J. A. M. A.*, Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L., Bruenn, H. G., Williams, N. E.; *Am. H. Jour.*, Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
 Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA 50,000 U. I. de Vitamina A }
 6,250 U. I. de Vitamina D } por gramo.... 10 gramos
 Acido Bórico 2 gramos
 Oxido de Zinc 15 gramos
 Talco 15 gramos
 Vehículo 58 gramos

5000 U. I. de Vitamina A
 1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABA-
 NONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.

COLE'S
POSTA-COLE
EN LAS AFECCIONES GENITO-URINARIAS

Posta-Cole ha probado ser de gran utilidad en el tratamiento de varias condiciones genito-urinarias, particularmente las asociadas con dolor y micción frecuente. Cada tableta contiene $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de Hiosciammo; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto Tritieum; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de equinácea; $\frac{1}{2}$ gr. de sulfato de eromo; y $\frac{1}{4}$ gr. de arbutina. Posta-Cole ejerce una acción diurética, narcótica y antiséptica sobre el tracto urinario. El Hiosciammo contenido es un sedativo y antiespasmódico efectivo en el sistema urinario, evitando el espasmo de la vesícula y del cuello de la vejiga. Como resultado de esto, el malestar producido por los síntomas de urgencia, frecuencia y disuria es aliviado o evitado por completo.

Posta-Cole puede usarse favorablemente en el tratamiento de la gonorrea — en su estado crónico y sub-agudo — en la prostatitis y eistitis, también es de valor en las uretritis no específicas, así como también en la hipertrofia prostática.

COLE CHEMICAL CO.

ST. LOUIS, MO.

Distribuir:

ENRIQUE VELEZ POSADA

Calle O'Donnell Núm. 12 — Apartado 1018 — San Juan, P. R.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

PARA EL

CIRUJANO GENERAL

Curso combinado que comprende: cirugía general, c. traumática, c. abdominal, gastroenterológica, ginecológica y urológica. Asistencia a conferencias, presencia a operaciones, examen pre-operatorio y post-operatorio de enfermos así como un curso ulterior en las salas. Patología, radiología, fisioterapia. Demostraciones en el cadáver sobre anatomía quirúrgica, cirugía torácica, anestesia regional. Cirugía operatoria y ginecológica en el cadáver.

MEDICINA PRACTICA

Instrucción completa en aquellas materias que son de particular interés al médico en la práctica general. El curso cubre todas las ramas de la Medicina y Cirugía.

UROLOGIA

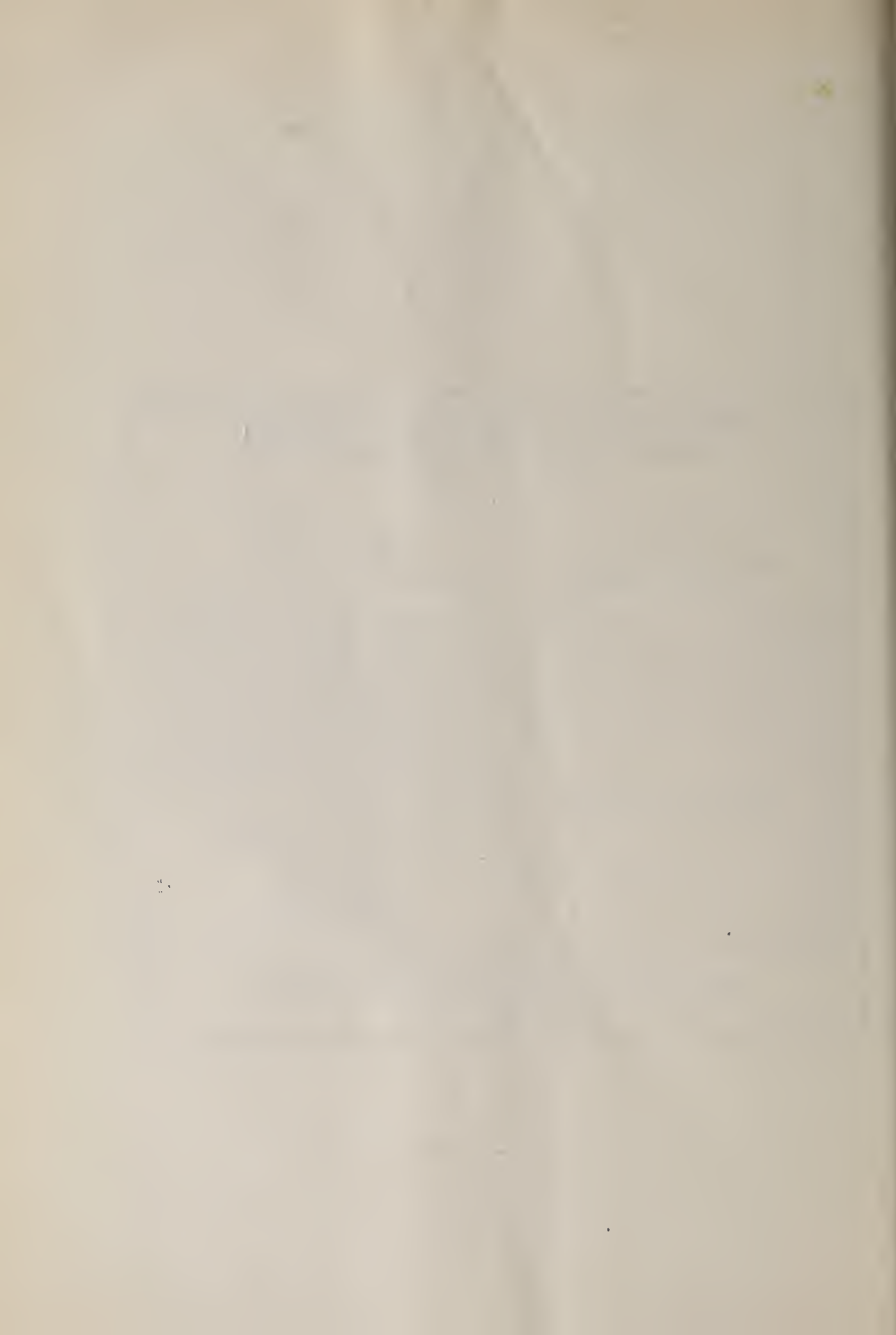
Curso combinado en Urología, cubriendo un año académico (8 meses). Este curso comprende instrucción en farmacología; fisiología; embriología; bioquímica; bacteriología y patología; trabajo práctico en anatomía quirúrgica y procedimientos urológicos operatorios en el cadáver; anestesia regional y general (cadáver); ginecología en la oficina; diagnóstico proctológico; el uso del oftalmoscopio; diagnóstico físico; interpretación roentgenológica; interpretación electrocardiográfica; dermatología y sifilología; neurología; terapia física; instrucción continua en diagnóstico cisto-endoscópico y manipulación del instrumental quirúrgico; clínicas operatorias; demostraciones en el tratamiento quirúrgico de tumores de la vejiga y otras lesiones vesicales, así como resección endoscópica de la próstata.

Cursos completos y Clínica de las enfermedades de:

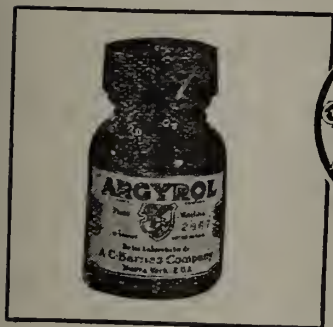
OJOS - OIDOS NARIZ GARGANTA

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY



PROTEJA
a la madre y
al nene . . .



ARGYROL

L OS últimos informes indican una reducción satisfactoria en la mortalidad y morbosidad relacionadas con los partos. El mejor cuidado prenatal y una asepsia más perfecta explican en gran parte este resultado feliz.

En los casos en que se sospecha gonorrea, tanto la madre como el nene reciben mayor protección mediante el uso de tapones vaginales empapados en una solución de Argyrol al 25 por ciento, seguidos de una irrigación con permanganato disuelto al 1-1500. Esta técnica es recomendada por las autoridades más competentes.

Los tapones de Argyrol no sólo ofrecen protección contra el desa-

rrrollo de ophthalmia neonatorum en el nene, sino que pueden evitar una seria exacerbación de una infección neisseriana latente en la madre. Las propiedades bactericidas, sedativas y detergentes de Argyrol lo han colocado en primer puesto para todas las infecciones de la membrana mucosa, especialmente la gonocócica.

Aunque hay muchas proteínas de plata débiles, no hay más que un Argyrol, el prototipo de todas ellas, y ocupa puesto único, *sui generis*, porque ningún otro producto de plata contiene plata en el mismo estado físico y químico, ni proteína de la misma alta calidad y estabilidad. Nuestra solución jamás ha podido reproducirse con éxito.

Para asegurar los resultados superiores que pueden esperarse solamente del genuino ARGYROL, especifique siempre ARGYROL de Barnes.

Argyrol fabricado solamente por A. C. Barnes Co.

A. C. BARNES COMPANY, INC., NEW BRUNSWICK, N. J.

Desde hace 39 años fabricantes exclusivos de ARGYROL y OVOFERRIN

ARGYROL es una *marca de fábrica* registrada, propiedad de A. C. Barnes Co., Inc.

El arte de hacer las cosas bien



En los Laboratorios Lilly no se emplea cualquier gato o rana que se encuentra en la normalización de la digital. La exactitud Lilly requiere la cuidadosa selección y el alojamiento de los animales de ensayo bajo condiciones de rigor para evitar las variaciones individuales a consecuencia del medio ambiente y de la nutrición. Las ranas que se vienen preparando para el ensayo de la digital se mantienen en un baño de temperatura constante, permitiéndose una variación que no pase de 0.1°C . Los resultados de las pruebas son interpretados por técnicos competentes, algunos de los cuales tienen más de veinte años de experiencia en la normalización de la digital.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA E. U. A.

HARVARD UNIVERSITY
SCHOOLS OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY

ASO XXXIV

JUNIO, 1942.

AUG 24 1942

NUMERO 6

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

LA FISCALIZACION DE LA **PRODUCCION DE LA LECHE, FACTOR PRIMORDIAL** **EN LOS PRODUCTOS LACTEOS EN POLVO**

Numerosos son los factores que afectan la preparación de un producto lácteo en polvo. Sin embargo, al final de cuentas ninguno reviste mayor importancia que la leche cruda misma.

La clarificación no hace más que eliminar la suciedad visible. La pasteurización resulta eficaz para destruir las bacterias patógenas. No obstante, ni una ni otra de esas técnicas puede convertir una leche sucia en limpia, ni una leche de elevado tenor bacteriano en apropiada para la alimentación infantil.

La fiscalización de la leche usada en los Productos Lácteos en Polvo de Mead comienza en el rebaño mismo. Todas las vacas son, por supuesto, comprobadas con tuberculina. Nuestros representantes inspeccionan periódicamente todas las granjas que facilitan leche a la Casa Mead Johnson.

La leche es inmediatamente enfriada a una temperatura de 15.5 C después de la ordeña. Por excelentes carreteras se lleva en el acto de la granja al establecimiento en el cual se analizan y anotan cada día sus propiedades en cuanto a limpieza, hipocidez, bajo tenor bacteriano y riqueza en grasa, rechazándose enseguida si no se ajusta a nuestras elevadas pautas.

Lo anterior hace que los productos lácteos en polvo "MEAD" sean de absoluta confianza para el médico que comprende la necesidad de que sus casos de alimentación infantil reciban leche de procedencia garantizada.

PRODUCTOS LACTEOS MEAD*
(Desecados por el proceso de pulverización)

C A S E C
(Caseinato de Calcio)

O L A C
Alimento completo para prematuros y recién nacidos
MEAD'S POWDERED LACTIC ACID HALF SKIM MILK
ALACTA (Half Skim)

MEAD'S POWDERED LACTIC ACID MILK No. 1,
WITH DEXTRI-MALTOSE

MEAD'S POWDERED LACTIC ACID MILK No. 2,
PLAIN

MEAD'S POWDERED PROTEIN MILK

Muestras y literatura a disposición de los Señores Médicos.

MEAD JOHNSON & COMPANY
EVANSVILLE, INDIANA, E. U. A.

P. O. Box No. 3081, San Juan

* Para la mejor conservación del producto, cada lata contiene una atmósfera de nitrógeno

SUMARIO

Página

Artritis Atrófica (Enfermedad de Still), Juan Basora Defilló, M. D., y César Domínguez, M. D., San Juan, P. R. — —	199
Las tuberculinas O. T. Koch y P. P. D. Seibert, Luis M. Gon- zález, San Juan, P. R. — — — — — — — — — —	205
Distrofia muscular progresiva pseudohipertrófica, Jeramfel Cor- dero, M. D., Santurce, P. R. — — — — — — — — — —	211
La flora de la cavidad bucal, A. Pomales Lebrón, Ph. D., San Juan, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — —	218
Malaria en el Embarazo, Rafael A. Vilar, M. D., Santurce, P. R.	222
AVISO IMPORTANTE—Racionamiento de la Gasolina — —	225
Noticias Médico-Sociales — — — — — — — — — — — — — —	226

Suscripción Anual
Tres Dólares

Entered as second class matter, January 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

COMPLETE VITAMIN B COMPLEX MEDICATION



In most cases, Vitamin B deficiencies are deficiencies of the entire Vitamin B Complex. Even though the symptoms manifest themselves as the deficiency of but a single factor, the safe prescription is to provide all the factors in the same proportion as they occur in nature.

Elixir Galen B Fortified * is a carefully prepared concentrated derived from rice bran... an excellent source of the Vitamin B Complex. It retains all the factors in the same balance proportions as they naturally occur plus additional amount of thiamine and riboflavin.

The Galen Co. was the first to recognize the value of Rice Bran for this purpose. Over eight years clinical use and an ever increasing acceptance by the practicing physician attest its dependability.

GALEN COMPANY, INC.

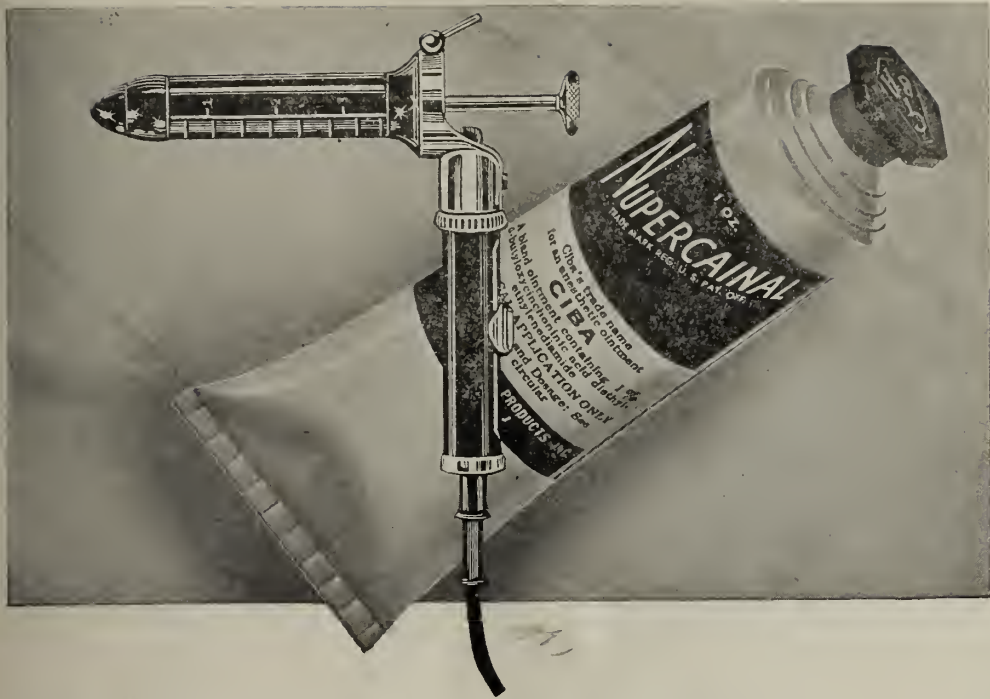
BERKELEY, CALIFORNIA

Copyright Galen Co.

* Trade Mark

Distributor:

RODOLFO BERNAL



Making a Mountain out of a Molehill

The doctor knows the common complaints of the patient with a thrombosed hemorrhoid... "It feels as big as an orange"... "It hurts like the devil."

NUPERCAINAL, "Ciba," affords definite and sustained relief of pain and discomfort due to hemorrhoids, anal fissures and pruritus ani. Simple in composition . . . containing the effective non-narcotic NUPERCAIN* (active in small quantities) . . . NUPERCAINAL* rarely fails to diminish the symptoms of these rectal conditions. A convenient applicator is supplied with the tube size.

NUPERCAINAL is also of value in alleviating pain and pruritus of the skin or mucocutaneous junctions, including the conjunctivae, and may be used in the treatment of simple burns, sunburn, x-ray dermatitis, fissured nipples, chronic ulcers, decubitus, intertrigo, and in facilitating painful proctological and vaginal examinations.

One-ounce tubes

NUPERCAINAL

One-pound jars

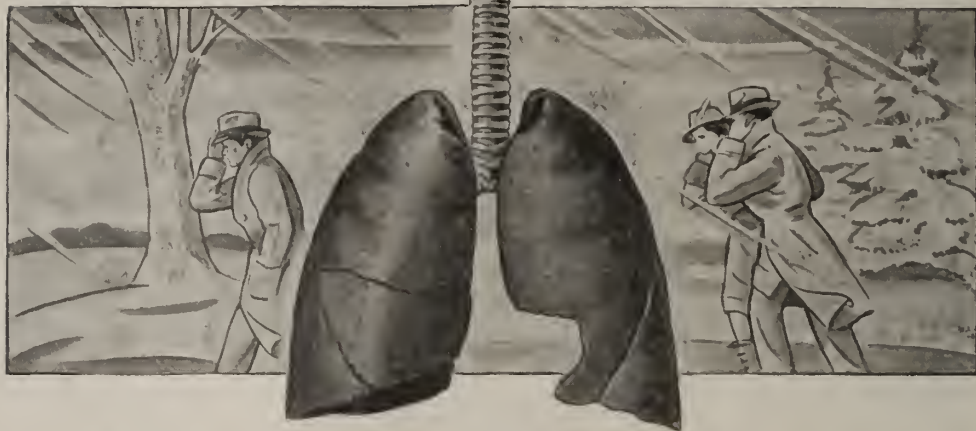
*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Word "Nupercainal" identifies the product as containing Nupercaine (alpha-butylaxycinchonic acid diethylethylenediamide) in lanolin and petrolatum, an ointment of Ciba's manufacture.

C · I · B · A



CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

AN AID TO RECOVERY



IN the respiratory ailments of winter, the patient's comfort is particularly important as a means of promoting rest and thereby aiding convalescence.

Whether or not specific medication or chemotherapy is used, you will find it advantageous also to employ externally the analgesic, decongestive cataplasm, Numotizine, liberally this winter

for such conditions as — TONSIL-LITIS . . . COLDS . . . PHARYNGITIS . . . INFLUENZA . . . BRONCHITIS . . . PNEUMONIA.

Numotizine is simple to apply, clean, easy to remove. One application is sufficient for about 12 hours. In addition to its use in respiratory affections, depend on Numotizine for relief in traumatic and inflammatory pain and swelling.



NUMOTIZINE

Supplied in 2 oz., 4 oz., 8 oz., 15 oz. and 30 oz. jars

Write for literature and clinical samples

RESEALABLE GLASS JARS . . . NO CONTAMINATION . . . NO WASTE

NUMOTIZINE, INC.
900 NORTH FRANKLIN STREET CHICAGO, U. S. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

CASTAGNET & CASTILLO CO.
TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.



¿Vive Todavía José Artigas?

CUANDO el 80% de la población del Uruguay siguió a José Gervasio Artigas en el famoso éxodo, dió un ejemplo de lealtad a una causa que no tiene igual en el mundo. Los anales latinoamericanos registran muchos episodios inusitados y asombrosos. No es de extrañarse que los latinoamericanos sean admirados en el mundo entero por su temple para afrontar situaciones difíciles.

De nuevo se presenta ahora la ocasión de demostrar esta conspicua cualidad. En toda la América Latina los hombres de ciencia, los educacionistas, los industriales y otros dirigentes del progreso necesitan equipos de óptica. Innato en ellos es el justo aprecio de lo mejor en calidad; nada que sea de calidad inferior les puede satisfacer. Sin embargo, las facilidades de producción de Bausch & Lomb,

cuyo nombre en el mundo entero significa lo mejor en calidad en artículos e instrumentos ópticos están ahora, en su mayor parte, monopolizadas para equipos requeridos para la defensa de las naciones aliadas.

Naturalmente, se demora la entrega de mercaderías para usos civiles. Los anteojos de calidad Bausch & Lomb están todavía disponibles, pero los instrumentos científicos están sujetos a demoras inevitables en la entrega.

Agente: H. V. GROSCH CO.
COMERCIO STREET 21 - SAN JUAN

BAUSCH & LOMB
OPTICAL CO. - ROCHESTER, N. Y., E. U. A.
(Fundada en 1853)

Una Institución Científica Norteamericana Productora de Cristales Ópticos e Instrumentos de Óptica para la Ciencia, la Educación, la Investigación, la Industria y la Corrección de los Defectos de la Vista.

THESODATE [Brewer]

DEFINITION *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.

INDICATIONS *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of *coronary artery disease*, *edema*, and *hypertension*.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.
 * *Thesodate*, 7½ grains.
Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.
Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; Arch. Int. Med., Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; J. A. M. A., Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L., Brucnn, H. G., Williams, N. E.; Am. H. Jour., Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
 Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A	} por gramo	10 gramos
	6,250 U. I. de Vitamina D		
	Acido Bórico	2 gramos	
	Oxido de Zinc	15 gramos	
	Taleo	15 gramos	
	Vehículo	58 gramos	

1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D
 5000 U. I. de Vitamina A

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABANONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.

Profilaxis en la cirugía del colon . . .

SULFAGUANIDINA

Lederle

LA ABSORCIÓN LIMITADA DE SULFAGUANIDINA desde el sistema gastrointestinal y su efecto bacteriostático sobre los organismos gram negativos han sugerido el empleo de esta droga como medida profiláctica pre- y postoperativa en la cirugía del colon. Se relata que esta nueva sulfonamida ha sido administrada con éxito para la prevención de infecciones subsiguientes a la resección del colon*. Se opina que las investigaciones químicas más extensas que ahora se vienen realizando indudablemente harán resaltar más el valor de esta droga adyuvante en la cirugía abdominal.

Enviaremos un folleto a solicitud.



A. Resección del colon sigmoideo.

ENVASES:

Tabletas de sulfaguanidina de 0.5 gramo cada una, en tiras de celofán, en cajitas de 20 o 1000. Polvo en cajas de 114 o 454 gramos en cajitas de 12 sobres de 3.5 gramos cada una.


*Firor, W. M. y Jonas, A. F. Ann. of Surgery, 114:19 (julio) 1941.



B. Anastomosis primaria.

La administración profiláctica de sulfaguanidina antes de la cirugía del colon reduce la incidencia de las infecciones bacterianas post-operativas.

LEDERLE LABORATORIES, INC.
SALVADOR BRAU 76 SAN JUAN, P. R.



SELECTIVE CHEMOTHERAPY

For antibacterial chemotherapy there are available a number of related compounds. All have proved highly useful though they differ somewhat in their selective action against the various pathogenic organisms.

Neoprontosil is especially effective against hemolytic streptococci and is of particular value in many infections which are encountered commonly in everyday practice.

Because of its bactericidal action against the invaders of the urinary tract Neoprontosil is efficacious in infections caused by colon, aerogenes and dysentery bacilli and hemolytic streptococci.

Neoprontosil is also employed in some conditions requiring prolonged treatment, particularly ulcerative colitis, because of its relatively lower toxicity.

ORAL AND PARENTERAL MEDICATION

For oral use, Neoprontosil is supplied in tablets of 5 grains and capsules of 3 grains, and for parenteral administration in ampules and in bottles of 2.5 per cent solution and 5 per cent solution.

NEOPRONTOSIL

Trademark Reg. U. S. Pat. Off. & Canada

Brand of AZOSULFAMIDE

Disodium 4-sulfamido phenyl-2-azo-7-acetyl-
amino-1-hydroxynaphthalene 3,6-disulfonate

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

JUNIO, 1942.

Número 6

ARTRITIS ATROFICA

(Enfermedad de Still)*

JUAN BASORA DEFILLO, M. D. y CESAR DOMINGUEZ, M. D., F.A.C.P.**

Artritis atrófica crónica, una de las más desagradables enfermedades de la niñez, actualmente no es considerada tan rara como antaño. La condición era conocida entre los antiguos habitantes de Roma, Egipto y las tribus germanas del mar Báltico. En los tiempos modernos, asociamos la enfermedad más con Inglaterra, pues de ese país es que hemos tenido el mayor número de casos informados recientemente.

Artritis atrófica, es una enfermedad esporádica, aunque Beek reporta que en una región de Siberia un 46 por ciento de los niños entre las edades de ocho a trece años sufren de una osteo-artritis crónica. En Puerto Rico ocurren casos esporádicos, aunque no son muy frecuentes.

Ni Wurtz, ni Meissner, autores de la bibliografía pediátrica antes del 1850, hablan de esta condición. Cornile en el 1864 y Chareot en el 1866 fueron los primeros en mencionar artritis crónica deformante en niños.

El primer artículo más completo sobre esta entidad es el de Moncovo en 1879. Smith en Estados Unidos, se refiere a un caso que él vió en 1871, "como uno muy raro." En 1822 Lacaza Don pudo encontrar solamente 12 casos en la literatura.

La serie de casos presentados por Diamantberger no apareció hasta el 1891. En 1897, George Frederick Still, pediatra de las islas Británicas, hizo su famoso informe descriptivo sobre esta condición, de donde deriva su nombre. Desde entonces al presente, no es difícil encontrar cientos de casos en la literatura y ya no se considera la enfermedad como una rareza.

Esta enfermedad ha sido descrita por varios nombres, tales como artritis reumatoide, artritis atrófica, artritis infecciosa secundaria, artritis proliferativa; habiendo algunos sugerido el nombre de "síndrome artrítico" o "síndrome reumatoide." La condición que estamos informando fué descrita por Still en 1897, y recibió su nombre. Hoy se considera la enfermedad de Still como una modificación de artritis atrófica. Nosotros nos permitimos sugerir el nombre descriptivo de artritis atrófica crónica deformante, como uno más conveniente, pues en todos los casos hay deformidades resultantes de la condición artrítica.

La etiología de "artritis atrófica" se desconoce. Existen varias opiniones en cuanto a la causa de esta condición, pero sin determinar en ningún instante un agente etiológico específico. Una historia familiar se ha observado frecuentemente directa o indirectamente, por lo menos en el 50 por ciento de los casos. El trauma puede ac-

* Leído durante la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, Diciembre 13, 1942.

** Jefe Departamento de Pediatría y médico visitante en Pediatría, respectivamente, del Hospital de Distrito de Bayamón.

tuar como un factor precipitante en algunos casos. Frecuentemente una historia de una infección aguda del sistema respiratorio superior, especialmente tonsilitis, precede a la condición. Billings fué uno de los primeros en llamar la atención hacia las infecciones focales en la artritis.

Hay bastante evidencia para pensar en un origen infeccioso. Investigaciones bacteriológicas y serológicas en la sangre, líquidos sinoviales y nódulos linfáticos, han demostrado en muchos casos estreptococos del tipo viridans. Estreptococos obtenidos de la sangre de pacientes artríticos, cuando son administrados a animales en el laboratorio, producen un tipo de enfermedad similar. El suero de pacientes con artritis atrófica aglutina el estreptococo hemolítico en muchos casos. En los niños la prueba es negativa casi siempre. A pesar de estas evidencias, el significado de la asociación estreptocócica con la artritis no es claro todavía.

Entre otras condiciones que se han querido asociar con la artritis atrófica se encuentra la alergia, pero Rackeman cree que su relación es dudosa. En varios casos la administración de la vitamina B₁ ha producido una mejoría, habiéndose asociado ésta con dicha condición. Trastornos endocrinos han sido mencionados, pero no hay prueba evidente de que sean un factor.

Ni sífilis, ni tuberculosis tienen conexión alguna con la enfermedad.

La patología en las articulaciones, descrita por Richard Smith en la obra de Brenneman, es idéntica a la hecha por Nichols y Richardson en su monografía, y es como sigue: "El tejido peri-articular está primeramente afectado, habiendo recrecimiento y en algunos casos engrosamiento de la cápsula de la articulación. La membrana sinovial demuestra nidos de infiltración por células "redondas" con engrosamiento y tendencia a formación de inva-

sión y crecimiento de tejido granular, formándose adherencias y limitación de movimientos. Efusión de líquido en la coyuntura ocurre y en muchos casos es excesiva. Este líquido es casi siempre normal, pero puede contener exceso de leucocitos y ser purulento. El cartílago en la coyuntura es normal al principio, pero eventualmente hay erosión, dejando el hueso expuesto en pequeñas áreas que tienden a y se convierten en confluentes. Eventualmente la superficie articular desaparece y hay anquilosis, primero por tejido conjuntivo firme y luego por trabéculas óseas. Los huesos demuestran atrofia en sus terminaciones cerca de las coyunturas, el tejido conjuntivo tomando el lugar de las trabéculas."

El cuadro roentgenológico también lo describe Smith como sigue: "Primero se ve solamente hinchazón del tejido blando, asociado con lesiones peri-articulares o posiblemente algún engrosamiento de la membrana sinovial. Más luego rarefacción del hueso es evidente, especialmente en las epífisis. Según progresa la enfermedad la destrucción gradual del cartílago y la pérdida de la substancia ósea es muy notable."

La enfermedad es esencialmente crónica. El comienzo puede ser lento o abrupto. Anemia normocrómica siempre está presente, así como una leucocitosis. La sedimentación de los hematíes está acelerada, y ésta ha servido para diferenciarla de otra condición crónica de las articulaciones, a saber, artritis hipertrófica (osteo-artritis) así como también de lesiones traumáticas. La prueba de metabolismo basal es casi siempre subnormal.

Los tres signos y síntomas cardinales que pueden considerarse como una triada patognomónica son: poli-artritis simétrica crónica primaria, adenopatía generalizada y recrecimiento del bazo.

Estos signos y síntomas se encuentran

en muchos casos, pero no siempre todos están presentes. Los dos casos nuestros que discutiremos más adelante no tienen el bazo recrecido, uno tiene una anemia normocítica marcada y el otro presenta esencialmente los cambios artríticos.

Los dedos de las manos demuestran los primeros cambios. El recrecimiento del tejido blando hace aparecer las articulaciones hinchadas, como si tuvieran líquido. Al mismo tiempo hay rigidez y dolor al menor movimiento. Es común encontrar varias de las articulaciones de las falanges medias de ambas manos invadidas. La condición progresa hacia mayor recrecimiento, aumento en la limitación de movimiento y finalmente completo desuso del miembro afectado. En este estalo anquilosis fibrosa u ósea, o ambas, puede ocurrir. Según el proceso mejora en las articulaciones previamente afectadas hay una evidente apariencia hueca en estas en subluxación posterior. La movilización se limita en la articulación, habiendo formación parcial de tejidos que ocasionan tirantez desigual de los tendones, produciendo por consecuencia la deformidad característica.

El cuadro en una articulación del tipo de la rodilla puede ser diferente, ya que por largo tiempo puede haber solamente recrecimiento y dolor con o sin efusión. Debido a que la rodilla se mantiene en flexión por largo tiempo, pueden los ligamentos y cápsula de la articulación, así como los tendones *hamstring*, no poderse extender y permanecer las rodillas en flexión.

Una de las características de la enfermedad es la atrofia muscular que ocurre. Se debe principalmente al desuso, pero es ciertamente también causada por el desarrollo de una fibrositis o superrecrecimiento de tejido conjuntivo dentro del músculo. El tejido conjuntivo invade los intersticios entre las fibras musculares y finalmente las comprime.

La piel alrededor de estas articulaciones tiene una apariencia brillante y nunca está roja. Hay una invasión simétrica de las articulaciones.

Las glándulas en la región de las articulaciones afectadas se recrecen, casi siempre en el orden siguiente: axilares, inguinales, cervicales, epitrocleares, submaxilares, subclaviculares, y traqueo-bronquiales. Su tamaño varía, llegando a ser tan grande como una nuez. Las glándulas son duras, elásticas, indoloras y se pueden mover a la palpación; no se adhieren al tejido que las circunscribe y nunca se ablandan, ni supuran.

El recrecimiento del bazo es un signo que es inestable. En nuestros dos casos no está presente.

La enfermedad produce un retardo en el crecimiento del enfermito, pero su mentalidad permanece alerta.

El curso de la artritis atrófica es algunas veces interrumpido por períodos de remisión, que duran por tiempos largos en muchos casos. Sin embargo una recidiva es frecuente en corto tiempo.

Se informa que una recuperación espontánea puede ocurrir, teniendo el paciente articulaciones normales, si esta ocurre temprano en el curso de la enfermedad. En general, sin embargo, la condición es progresiva, si no se puede controlar, resultando en marcada deformidad e inhabilidad física y en algunos casos anquilosis ósea.

No hay nada más desagradable en la práctica médica que el ver estos casos de artritis atrófica con angulaciones quifóticas de las vértebras, y otras desfiguraciones. Es nuestro deber como facultativos conscientes el evitar mientras podamos, el desarrollo de estas deformidades grotescas.

El pronóstico de la enfermedad de Still no es bueno, aunque recientemente se considera que es mejor de lo que se creía. Algunos casos mejoran después de un ataque

de fiebre escarlatina, sarampión, difteria o endocarditis. Mientras más joven el paciente, el pronóstico es más favorable.

En esta enfermedad se han usado varias formas de tratamiento, lo que nos demuestra que no hay nada específico para su curación. Los salicilatos, yoduros, y otras drogas similares que han sido usadas en casos de reumatismo, no tienen aparentemente efecto alguno en el curso de la enfermedad. Varios autores mencionan el uso de extracto glandular del timo en dosis de 5 granos tres veces al día, y dicen tener algún beneficio en el alivio de algunos de los síntomas. El tratamiento endovenoso por vacunas antitíficas empezando con 50 millones T.A.B. seguida después de cuatro inyecciones de la misma vacuna; una de 75 y tres de 100 millones, produce una reacción severa, pero se ha observado alguna mejoría al administrarlo —otros han obtenido resultados beneficiosos por el choque proteínico, usando en estos casos inyecciones intramusculares de leche. Varios autores también informan sobre el éxito relativo usando vacunas de *Streptococcus Viridans*.

Con el fin de corregir las tendencias deformantes de esta enfermedad se aconsejan ejercicios en aparatos especiales y las contracciones son tratadas por medio de aparatos de tracción.

La fisioterapia y la hidroterapia tienen algún valor, pero la diatermia no da resultados satisfactorios en esta condición, debiéndose solamente usar el galvanismo.

En la literatura se menciona el uso de vitaminas en el tratamiento de esta condición, siendo algunos autores muy entusiastas en informar muchos resultados satisfactorios. La vitamina B₁ y la vitamina D son las más comúnmente usadas, en dosis masivas. Hay aproximadamente 185 pacientes reportados en la literatura tratados

de esta manera, con un 69.8 por ciento de mejoría.

Recientemente las sales de oro están atrayendo el mayor interés. Su modo de actuar en la artritis es desconocido. Inyecciones intramusculares aparentemente son tan efectivas como las inyecciones endovenosas y menos peligrosas. La droga se da en series más o menos iguales que el bismuto y la arsfenamina en el tratamiento de la sífilis. Usualmente se comienza con 25 a 50 mg. y se aumenta gradualmente la dosis hasta 100 mg. Algunos autores recomiendan dosis de 1 a 2 gms, según como el paciente reaccione a la droga. Se administra una vez a la semana y debe inyectarse con una aguja larga en el músculo glúteo. Si no hay mejoría después de una serie de inyecciones se recomienda el uso de varias series, toda vez que los fracasos en el tratamiento son muchas veces debidos a que solamente se administra una serie. En pacientes a los cuales se les administra sales de oro, deben hacerse las siguientes observaciones: contajes de sangre frecuentes, exámenes de orina, pruebas de sedimentación. Los productos de oro más populares son el tiosulfato sódico de oro (sanocricina), solganal B (mioericina) y aurol-sulphyde.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Caso No. 1

C. I. S., Unidad No. 13904, Hospital de Distrito de Bayamón, Edad, 4 años, Sexo, F. Se admite a la sala de niños debido a que presenta recrecimiento en las articulaciones de las manos y extremidades inferiores. La historia familiar es esencialmente negativa excepto que la abuela materna sufrió de artritis. En la historia presente no hay evidencia alguna que tenga relación con la condición de la enfermedad.

La niña da una historia de hinchazón en las articulaciones de los tobillos primero,

y después hinchazón generalizada que apareció aproximadamente un año antes de ingresar. Ha sido vista y tratada por distintos facultativos sin resultado alguno. Ha tenido fiebre y dolor en el cuerpo. El examen físico nos demuestra una niña con una anemia marcada y edema generalizado por todo el cuerpo. El signo más importante en el examen físico es la hinchazón y deformidad de los dedos de ambas manos, los cuales tienen forma de guineítos. También hay deformidad y reecrecimiento de las rodillas y los pies. Hay atrofia muscular en las extremidades superiores e inferiores. El cuadro en general es de una malnutrición y un edema nutricional severo. El corazón presenta un soplo sistólico aparentemente funcional. El bazo está escasamente palpable.



CASO No. 1.

Cuando ingresó esta niña tuvimos en mente que podría ser un caso de artritis hipertrófica o un caso de escorbuto. Se tomaron radiografías de las manos, rodillas y pies, siendo el informe radiológico como sigue: "La mano derecha presenta reecrecimiento de las falanges de todos los dedos. El tobillo izquierdo revela reecrecimiento peri-articular, en las articulaciones tarsales." Examen roentgenológico del pecho no presenta evidencia alguna de patología. Después de observarla y estudiar el caso varios días llegamos a la conclusión de que estábamos frente a un caso de artritis atrofica o enfermedad de Still. Consultamos con los ortopédicos, quienes confirmaron nuestro diagnóstico y recomendaron trac-

ción para las deformidades. Ha recibido varias transfusiones, dieta alta en proteínas, vitamina B₁ en dosis masivas, ácido nicotínico, extracto de hígado intramuscular. Su condición física general ha mejorado, pero las deformidades aún persisten. En los exámenes de laboratorio la serología es negativa, el conteo de sangre es como sigue: R.B.C. 1,470,000; W.B.C. 8,450; Hb. menos de 48%; orina esencialmente negativa en repetidas ocasiones. Sedimentación de hematíes:

15 minutos — — — — —	57 mm.
30 minutos — — — — —	71 mm.
45 minutos — — — — —	75 mm.
60 minutos — — — — —	77 mm.

Las radiografías de las articulaciones recientemente tomadas (12-4-41) no demuestran aparentemente cambio alguno.

Además de los tratamientos que se mencionan anteriormente, hemos usado choque proteínico por medio de inyecciones de leche, administrando 2 cc. todos los días; solución saturada de yoduro de potasio y radioterapia.

La niña aún tiene las deformidades de las manos y piernas. El tratamiento es largo y tedioso.

Pensamos usar las sales de oro en inyecciones intramusculares según se recomienda en la literatura. Aun no lo hemos hecho debido a razones económicas y a que este tratamiento no es específico.

Caso No. 2

B. N. M. Unidad No. 8152 — Hospital de Distrito de Bayamón. Edad, 4 años; Sexo, M.

Este niño fué admitido por primera vez en el Hospital de Distrito de Bayamón en Dic. 11, 1940 cuando contaba solamente 3 años de edad, debido a un edema generalizado que se le desarrolló dos días antes de su admisión. La historia familiar es esencialmente negativa excepto que un hermanito suyo fué tratado en este mismo hospital de sífilis secundaria. Solamente ha tenido sarampión.

El examen físico en esta primera admisión fué esencialmente negativo, excepto por el edema que presentaba en la cara, manos y pies. El examen de la excreta fué ne-

gativo para parásitos intestinales. El Kahn y Hinton fueron negativos. La orina fué esencialmente negativa. El conteo total de R.B.C. fué de 2.75 y el total de W.B.C. fué de 15,200, con 24% Polinucleares, 72% linfocitos, y 4% eosinófilos.

El día 16 de diciembre de 1940 o sea cinco días después de estar hospitalizado se le desarrolló una bronconeumonía, habiendo sido tratado con sulfapiridina. Fué dado de alta del Hospital el día 24 de diciembre de 1940 con un diagnóstico de edema nutricional y bronconeumonía secundaria.

El caso fué readmitido al hospital el día 26 de mayo de 1941 y aún continúa hospitalizado. Ingresó con edema en ambas manos y rodillas, condición que fué observada por la madre desde un mes antes de su segunda admisión. Presentaba fiebre alta, las articulaciones de ambas manos y pies estaban muy adoloridas. Pocos días después desarrolló edema y dolor de ambos codos. No podía levantar los brazos más arriba del hombro. El movimiento del codo era muy limitado. La articulación de la muñeca estaba recrecida, pero su movimiento era normal. El niño estaba muy pálido. Su examen físico fué esencialmente normal, excepto por el recrecimiento ya descrito en las articulaciones.

La presión sanguínea era: 98/60. La prueba de tuberculina fué negativa. Las ra-

diografías de los hombros, codos, muñecas y rodillas, demostraron evidencia de recrecimiento peri-articular como resultado de cambios artríticos inflamatorios. No había destrucción de hueso o cartilago, pero sí alguna decalcificación de los huesos de las extremidades.

La sedimentación fué como sigue:

	5-27-41	6-11-41
15 m.	18.	10.5
30 m.	28.	20.
45 m.	37.	27.
60 m.	44.	34.5

El examen de orina fué esencialmente negativo. La excreta demostró la presencia de uncinaria y ascárides. Cultivos de la garganta y nariz demostraron la presencia de estafilococos no hemolíticos.

El conteo total de R.B.C. fué de 4.55, Hb. 76.7%, Linfocitos 32% y Eosinófilos 9%.

Este caso a pesar del tratamiento instituido de choque protéico y extensión, no ha mejorado gran cosa. El mismo ha sido visto por los Cirujanos Ortopédicos y estos lo han diagnosticado igual que nosotros, como un caso de Enfermedad de Still. Las deformidades persisten y siempre que hay movimiento en ellas le produce dolor.

BIBLIOGRAFIA

- Benholdt, Thomsen C. and Stickl O. Still's Disease; Klin Wehnschi; 13:1244 — Sept. 1, 1941.
- Strong, Robert A., Williamson, G.; Richards and Levert Edward Still's Disease, New Orleans Medical and Surgical Journal, 92:466 Feb. 1940.
- Nobel Edmund, Annales Paediatrici, 155:160 — June 1940. Observations on Still's Disease and in Primary Chronic Polyarthritis in Children.
- Atkinson, F. R. B., Still's Disease, British Journal of Children's Diseases, 36:100 — April June 1939.
- Cecil, Russell L.; Present trends in the Study of Arthritis ad Rheumatism; Minnesota Medicine, 23:533 August 1940.
- Ellman, Phillip Lawrence J; Stewart and Thorold G. P.; Gold Therapy in Rheumatoid Arthritis, British Medical Journal, 2:314 — Sept. 7, 1940.
- Byfield H. Albert. Arthritis Deformans, Abts Pediatrics — Chapter CCXVI.
- Betha, Oscar W., Atrophic Arthritis, International Medical Digest 36:172 - 175 No. 3, 1940.
- Smith, Richard M. and Gallup Henry E., Atrophic Arthritis, Chapter 33 Vol IV pg. 8-13. Brennenman, Practice of Pediatrics.
- Abt. Isaac A., History of Pediatrics, Vol. I, Chapter I page 47. Brennenman Practice of Pediatrics.
- De Luca, B., Still's Disease Med. Infant 8:200 July 1937.

LAS TUBERCULINAS O.T. KOCH Y P.P.D. SEIBERT*

LUIS M. GONZALEZ**

San Juan, P. R.

El descubrimiento de la tuberculina por Roberto Koch en 1890 fué una de las tragedias a la par que uno de los triunfos de su trabajo de investigación en el campo de la tuberculosis. Ya Trudeau estaba trabajando también con los filtrados de los cultivos en caldo del bacilo de la tuberculosis cuando se anunció, por desgracia muy prematuramente, que se había encontrado la tan deseada cura de la tuberculosis. Simultáneamente muchos investigadores buscaban la posible solución al problema de la tuberculosis esperanzados en las nuevas teorías pasteurianas del principio de la inmunidad — el uso de virus atenuados en la vacunación.

El incansable hombre de ciencias alemán encontró un nuevo principio inmunológico encerrado en la acción de la tuberculina, es decir, la reacción inflamatoria provocada por cualquier producto del bacilo tuberculoso en animales sensibilizados. Alergia, o “reacción alterada”, como le llamó Von Pirquet, consiste en una hipersensibilidad de las células de un organismo a una proteína o producto protéico que una vez antes ha estado en contacto con ella y ha desarrollado dicha sensibilidad. Es esta reacción un procedimiento de diagnóstico de indiscutible mérito, aún cuando al principio se le recibió como un agente terapéutico. Ningún producto bacteriano se ha usado más, ni se ha abusado más de él que la tuberculina.

La tuberculina, per se, es un producto no tóxico; grandes cantidades pueden ser

inyectadas a un niño recién nacido o a un animal normal, libre de infección tuberculosa, sin producirle ningún síntoma de intoxicación y quedando éste en perfecto estado de salud. No obstante, una pequeña cantidad introducida en el cuerpo de un animal o persona tuberculosa puede ocasionarle una violenta reacción constitucional y aún la muerte. La acción de la tuberculina en un cuerpo sensibilizado al bacilo de la tuberculosis es comparable a la reacción tuberculosa de tipo reinfección. Para ilustrar esto, citemos el siguiente caso: Al hacer una inyección subcutánea de bacilos vivos de tuberculosis en un conejillo de India normal, se produce al cabo de 10 a 14 días un nódulo localizado en la región donde se hizo la inoculación. Esta pequeña lesión gradualmente aumenta en tamaño, invade el tejido cutáneo, produce necrosis y luego degenera en una úlcera, que persiste hasta la muerte del animal. Mientras progresa y se desarrolla este proceso local, va invadiendo la infección tuberculosa los ganglios linfáticos, primeramente los ganglios más próximos y luego se extiende a los más remotos y finalmente a los tejidos y órganos. En el caso del curiel, los órganos que primeramente demuestran formación de tubérculos son el bazo y los pulmones, aunque como antes se indicó, ya los nódulos linfáticos pueden estar afectados. Si este animal ahora recibe una segunda inoculación o reinfección, como podríamos llamarla, observaríamos un cuadro algo distinto. En el sitio donde se hace la segunda inyección notamos durante las primeras 24 o 48 horas después de la inoculación un área de inflamación superficial, endurecida

* Conferencia dictada ante la Asociación de Tecnólogos Médicos y Microscopistas de Puerto Rico.

** Del Departamento de Bacteriología de la Escuela de Medicina Tropical.

y que necrotiza y ulcera, pero que sana rápidamente. Esta segunda reacción no conlleva invasión a los nódulos linfáticos próximos y no hay evidencia de propagación de la infección desde este foco donde se hizo la reinfección. En bacteriología, este proceso brevemente esbozado se conoce como el fenómeno de Koch.

Como antes se ha indicado, la tuberculina es cualquier producto del bacilo de Koch capaz de producir reacción en animales sensibilizados y podemos asegurar que más de cincuenta tuberculinas distintas se han preparado y usado, cada autor reclamando superioridad de su producto sobre los demás, pero los más aceptables y mejor conocidos hoy día son los O.T. o vieja tuberculina de Koch, y el P.P.D., o derivados de proteína purificada de la tuberculina preparado por Florence B. Seibert.

Analícemos brevemente el método de preparación de estos dos productos para así poder mejor comprender las ventajas que pueda tener el uno sobre el otro.

La preparación de la vieja tuberculina de Koch es como sigue: ¹ Cultivos del bacilo de la tuberculosis en crecimiento activo, preferiblemente de la cepa conocida como II-37, o de cualquier cepa de virulencia acreditada, son sembrados en caldo glicerinado al 5%. Al hacer el trasplante debe seleccionarse los bordes de la película del cultivo original y tener cuidado de que ésta flote sobre la superficie del caldo que ha de usarse para preparar la tuberculina. Se deben preferir frascos de 8 onzas de lados planos y no poner más de 40 mililitros de medio de cultivo en cada uno, tapándoles con tapón de algodón sin ninguna retapa que impida la evaporación o la circulación de aire. Al cabo de cuatro o seis semanas de incubación, el caldo conteniendo el cultivo se hierve por una hora y luego se filtra primero por papel y después a través de una bujía de Berkefeld. El filtrado

entonces se concentra al baño de María hasta reducirlo al 10% del volumen original, debiendo entonces contener 50% de glicerina y adquirir la apariencia de un líquido espeso de consistencia oleosa, de color ámbar y de un olor muy característico.

La tuberculina conocida por P.P.D. se prepara con un método más complicado.² En vez de caldo glicerinado se utiliza el medio sintético de Dorset en cuya composición entran sustancias químicas puras y ninguna materia proteica. En este medio se crecen por seis u ocho semanas tres cepas distintas de bacilo tuberculoso a una temperatura de 38° C., al cabo de las cuales se someten los frascos conteniendo los cultivos a una esterilización por tres horas consecutivas en un esterilizador de Arnold. La mezcla se filtra por papel y se concentra al baño de María a 1/5 de su volumen original. Luego se filtra de nuevo, esta vez por una bujía de Berkefeld, y se agrega 1% de fenol por volumen para asegurar la esterilidad durante los procedimientos subsiguientes. El filtrado obtenido es ahora concentrado y purificado de los electrolitos y otras sustancias de moléculas pequeñas, usando un método de ultrafiltración que consiste en filtrar la preparación por medio de succión a través de una membrana preparada con nitrocelulosa disuelta en ácido acético glacial. Esta membrana retendrá solamente las proteínas y los polisacáridos. Las primeras se precipitan entonces con ácido tricloracético al 10%, quedando en solución solamente los carbohidratos que se descartan. Las sustancias proteicas se secan completamente usando éter, el producto resultante es un polvo impalpable, de color castaño claro, y en condiciones de ser diluido a las concentraciones deseadas para las pruebas.

La O.T. Koch contiene además de los productos de desintegración y metabolismo del bacilo existente, todas las sustancias

que pudiera haber en el caldo, sin olvidar las proteínas y derivados proteicos de la carne usada en la elaboración del medio. La tuberculina P.P.D. consiste esencialmente de proteínas o derivados proteicos del bacilo de Koch junto con pequeñas cantidades de carbohidratos y ácido nucléico que pudieran permanecer adheridas a las primeras como impurezas.

Ha quedado completamente esclarecida la controversia con relación al principio activo o responsable en la tuberculina para provocar la reacción típica en el sujeto alérgico y no podría escribirse nada sobre la composición química de este producto sin mencionar el nombre de Seibert cuyos extensos trabajos relacionados con la estructura química de la tuberculina ha merecido el reconocimiento unánime de los investigadores. La compleja interrelación entre las moléculas de proteína, ácido nucléico y polisarcáridos en la tuberculina dieron origen a las distintas teorías sobre cuál era el principio activo del producto, pero, fuera de dudas, hoy se da por aceptado que la fracción proteica es la responsable de la reacción tuberculínica. Tanto en la O.T. Koch como en la P.P.D. Seibert se encuentran las proteínas fraccionadas, teniendo éstas un peso molecular de 10,000 a 32,000. A consecuencia de la concentración al calor y la esterilización de la tuberculina durante su preparación, las moléculas de las proteínas obtenidas del bacilo de la tuberculosis quedan desintegradas, perdiendo de esta suerte su capacidad antigénica, no dando, por lo tanto, lugar a que se produzcan anticuerpos; pero, aparentemente, la potencia biológica³ para la reacción alérgica radica en una pequeña parte muy estable de la molécula, la cual resiste muchos cambios antes de perder su actividad biológica.

Dada la diversidad de tuberculinas y las impurezas que éstas pudieran contener,

sería deseable un método seguro de estandarización; pero ninguno de los que hasta ahora han sido descritos nos satisface completamente. Podría mencionarse el de Deni⁴ y Otto⁵ que consiste en determinar la dosis mínima letal para los curieles tuberculosos, pero este método no toma en consideración la cantidad de tuberculosis en los conejillos de India que puede ser variable, y ocasionan la muerte del animal, ni la dosis necesaria para este efecto. Roemer⁶, Lewis y Aronson⁷, Crawford⁸ y otros han abogado por el método de reacción intracutánea en el conejillo infectado, pero este animal puede ser más o menos sensible según distintas circunstancias que hayan concurrido con la infección. Algunos ensayos basados en reacciones de precipitinas y fijación de complemento se han propuesto, pero, en general, estos han resultado poco constantes y no siempre específicos. Uno de los métodos de mayor aceptación es la prueba espermato-cítica descrita por Long⁹. La estandarización consiste en determinar la cantidad ínfima de tuberculina suficiente para destruir la espermatogénesis en el mayor número de tubulillos seminíferos en los testículos de curieles tuberculosos. Long advierte la gran delicadeza, constancia y absoluta especificidad de la reacción y la conveniencia y facilidad de conservar en archivo las pruebas, pero admite la desventaja que conlleva debido al tiempo necesario y la labor técnica que requiere la prueba.

Aún a pesar del valor intrínseco que cada uno de estos métodos de estandarización pudiera tener, está de más decir que al preparar cualquier tuberculina debe observarse estrictamente un método y una técnica exactos, tanto en la preparación del medio de cultivo, la selección de la cepa de bacilos y la edad de éstos como en la preparación de la tuberculina para que éste resulte un producto "standard".

Se han estado usando dos dosis de tuberculina en la investigación de casos de tuberculosis, pero cada vez se hace más imperiosa la necesidad de encontrar una sola dosis capaz de revelar todas las personas que han sido infectadas con el bacilo de la tuberculosis. La dosis usada a veces es muy pequeña para diagnosticar todos los positivos, mientras que otras veces es muy grande y puede producir reacciones desagradables en los tuberculosos. Además, las dosis altas ocasionan siempre un pequeño número de reacciones no específicas, que tienden a confundir al investigador. Muchos médicos y oficiales de salud pública han optado por escoger una dosis intermedia, pero cada vez se hace más necesario solucionar este difícil problema.

Hay razón para creer que el porcentaje de error creado al usar una dosis pequeña es tan grande como el porcentaje de error en que se incurre cuando la dosis es muy alta. Son muchos los casos de tuberculosis clínica que no reaccionan ante las dosis pequeñas, pero sabemos también que con dosis grandes suelen darse reacciones falsas en sujetos no tuberculosos. Tanto las tuberculinas de tipo O.T. Koch como la P.P.D. Seibert producen reacciones no específicas, siendo éstas más frecuentes en las primeras por tener más impurezas que la proteína purificada de Seibert.

Si el propósito primordial es encontrar casos de tuberculosis clínica el problema es más fácil pero si el objeto es descubrir el porcentaje de infección tuberculosa el asunto es algo más complicado. Habría antes que aclarar el concepto infección, es decir, la presencia del bacilo de Koch vivo, o la infección presente pero de diagnóstico dudoso.

Las diluciones de las tuberculinas se indican con el título arbitrario de 1,000 miligramos por mililitro, debiéndose indicar la clase de tuberculina, puesto que no to-

das son de la misma potencia. Las diluciones de la O.T. Koch se hacen como sigue:

Dilución A — 0.1 cc. tuberculina + 9.9 cc. solución salina. 0.1 cc. = 1 mg.

Dilución B — 0.1 cc. dilución A + 9.9 cc. solución salina. 0.1 cc. = 0.01 mg.

Dilución C — 0.1 cc. dilución B + 9.9 cc. solución salina. 0.1 cc. = 0.001 mg.

La dilución C es la que corrientemente se emplea para pruebas intracutáneas, pudiéndose usar las otras diluciones en los casos negativos si se creyese conveniente.

Varias fábricas de productos farmacéuticos han puesto en el mercado la tuberculina Seibert en forma de tabletas preparadas a base de lactosa. Cada tableta contiene diez veces la dosis deseada, y al tiempo de usarse se disuelve en un mililitro de una solución salina preparada con fosfato potásico bibásico y fosfato sódico monobásico. Cada décimo de mililitro de esta solución contendrá la cantidad de tuberculina para una prueba. La primera dosis es de 0.00002 mg. y la segunda de 0.005 mg. del derivado proteico.

Antes de evaluar la reacción de la tuberculina conviene brevemente analizar el efecto de ella en el sujeto alérgico.

Tres reacciones distintas pueden ocurrir al inyectar tuberculina a un organismo infectado. Primeramente, una reacción local en el sitio donde se practica la inoculación, que consiste en enrojecimiento, inflamación e induración, raras veces con necrosis y ulceración. El área de esta reacción puede variar entre uno, dos o tres centímetros en diámetro. La segunda reacción prodúcese alrededor del foco de infección, pudiésemos decir el tubérculo, y esta es altamente específica. Simultáneamente con éstas, aparece una reacción constitucional caracterizada por fiebre, malestar, dolor de

cabeza y a veces aumento en la tos y la expectoración del paciente.

La reacción tuberculínica es esencialmente una reacción de tipo inflamatorio, no habiendo en su histopatología nada esencialmente característico, salvo el cuadro clásico del fenómeno: dilatación capilar, movimiento migratorio de los leucocitos hacia los focos de infección y exudación del suero.

La especificidad de la prueba hace indiscutible el mérito de la tuberculina como procedimiento para encontrar casos de tuberculosis clínica.

Podemos decir que, sin excepción, todos los casos que se hallan reclusos en sanatorios y hospitales por tuberculosis dan una cutirreacción positiva, excepto aquellos casos de tuberculosis muy avanzada u otros que presentan en la placa de rayos X una lesión tuberculosa antes de que el enfermo haya desarrollado una alergia tuberculínica. Suele suceder que casos de tuberculosis clasificados como "*arrested*" (detenidos), pierden en parte la sensibilidad que antes tenían.

La prueba es de valor inestimable como instrumento epidemiológico para descubrir la propagación de la infección en personas normales con tuberculina negativa, pero expuestos al contagio por estar junto a tuberculosos; es decir, familias donde ocurre un paciente tuberculoso o entre estudiantes de medicina y enfermeras.

La prueba no es de tanto valor cuando se trata de determinar la proporción general de la infección en una comunidad, puesto que harto sabido es que muchas personas pierden la sensibilidad alérgica conferida por una infección, y a veces el conservar la sensibilidad tuberculínica no es debido a la infección original y única, sino a repetidas pequeñas reinfecciones subsiguientes.

La validez de la prueba se aceptaba sin

reservas hasta tanto los estudios de Lumsden¹⁰ demostraron que las preparaciones de tuberculina en el mercado no correspondían en sus dosis y que posiblemente algunos casos escapaban al investigador debido a que las preparaciones no se ajustaban a las normas requeridas.

La preparación de P.P.D. Seibert vino a llenar una gran necesidad. Esta tuberculina es de más fácil estandarización, está libre de proteínas no específicas, sales y otras impurezas, y puede ser elaborada cuantas veces se desee, teniendo siempre una potencia constante y uniforme.

Finalmente, debemos aclarar que se ha pretendido obtener de la reacción tuberculínica más de lo que ella en sí puede ofrecer. Sin lugar a dudas, este producto bacteriano tiene un puesto importante en el diagnóstico, pero sus aplicaciones son limitadas y deben ser comprendidas ampliamente. Una reacción positiva indica infección tuberculosa, pero no dice si esta infección en el sujeto bajo investigación es la enfermedad *tuberculosis*. La prueba de la tuberculina es un valioso instrumento como ayuda en el diagnóstico de la tuberculosis, pero por sí sola no diagnostica la enfermedad.

Wells y Smith¹¹ encontraron una correlación marcada y definida entre el por ciento de infección tuberculosa, latente y manifiesta, y la severidad de la reacción tuberculínica. Roemer y Joseph⁶ también alegan correlación entre el grado de infección y la severidad de la reacción. Pero conviene recordar que una reacción negativa no excluye los casos activos y bien avanzados de tuberculosis, y se ha encontrado que del tres al cinco por ciento de casos de tuberculosis miliar no reaccionan a la tuberculina. Además la sensibilidad disminuye o desaparece durante otras infecciones intercurrentes o ante ciertos estados

patológicos no infecciosos que trastornan la condición normal de la piel.

El estudio y la comprensión de la tuberculina y la reacción que ella provoca en

el tuberculoso ha contribuido a esclarecer en parte muchos problemas de la infección tuberculosa como son la prevención, inmunidad y vacunación contra esta enfermedad.

REFERENCIAS

- 1—*Willis, H. S.*: Laboratory Diagnosis and Experimental Methods in Tuberculosis. 1928. Charles C. Thomas, Springfield, Ill.
- 2—*Seibert, Florence B.*: Am. Rev., Tuberc. 30:713. 1934.
- 3—*Seibert, Florence B.*: Bacteriological Reviews, 5:69. 1941.
- 4—*Donitz, W.*: Klin. Jahrb. 13:157. 1904. (Citado de Baldwin, Petroff y Garder, Tuberculosis, Lea and Febiger, Philadelphia. 1927).
- 5—*Otto, R.*: Arb. Koniglich. Inst. Exper. Therap. 1906. (Citado de Baldwin, Petroff y Gardner, Tuberculosis, Lea and Febiger, Phila. 1927).
- 6—*Roeber, P. H. y Joseph, K.*: Beitr. z. Klin. d. Tuberk., 14:1. 1909. (Citado de Willis, ref. 1).
- 7—*Lewis, P. A. y Aronson, J. D.*: The Standardization of Tuberculin. Am. Rev. Tuberc., 7:404. 1923.
- 8—*Crawford, A. B.*: J. Am. Vet. Med. Assn., 64:228. 1923.
- 9—*Long, E. R.*: J. Infect. Dis., 37:368. 1925.
- 10—*Lumsden, L. L. et al*: Am. J. Pub. Health, 29, p. 25. 1939.
- 11—*Wells, C. W. y Smith, H. H.*: Am. Rev. Tuberc., 34:426. 1936.

Tuberculosis in Your Community. One physician lives and works in a tuberculosis-saturated community, another in a community with a low incidence. One has a heavy practice among groups afflicted with high tuberculosis rates, another does not. One sees many patients from low economic brackets, another from the higher income brackets. One has patients coming to him from industries with more than a normal

incidence of the disease, another sees only a few of them. How many physicians have informed themselves of the tuberculosis rate of their community? How many have analyzed the social and economic make-up of their own practice? How many, having done so, have considered their opportunity and obligation for watching for the particular tuberculosis hazards of their patient load? A. A. Pleyte, M. D. and Harold Holand. *Journal-Lancet*, Apr. 1942.

DISTROFIA MUSCULAR PROGRESIVA PSEUDOHIPERTROFICA*

JERAMFEL CORDERO, M.D.

Santurce, P. R.

Existe una serie de formas clínicas que presentan como característica común, el desarrollo lento y gradual de hipofunción y atrofia de ciertos grupos musculares, asociada en algunos casos dicha atrofia con hipertrofia verdadera o falsa (pseudohipertrofia) de músculos, unas veces antagónicos, fisiológicamente hablando, y otras veces pertenecientes al mismo funcionalismo e incluso a la misma región anatómica que aquellos otros afectados en su trofismo.

De este gran grupo de formas clínicas hace Wilson en su último libro de Neurología publicado en Londres en el verano de 1940, la siguiente clasificación:

- I—Distrofia muscular progresiva (atrofia muscular primaria).
 - 1—Forma pseudohipertrofica (incluyendo tipos Leyden y Mobius).
 - 2—Forma juvenil de Erb.
 - 3—Forma escápulo humeral de Landouzy-Dejerine.
 - 4—Forma distal de Gower.
 - 5—Forma congénita o miopatía infantil.
 - 6—Formas limitadas, de transición o tardías.
- Ia—Hipertrofia musculorum vera.
- Ib—Amiotonía congénita.
- II—Atrofia muscular progresiva neural.
- III—Atrofia muscular progresiva espinal (Charcot-Marie).
 - 1—Forma clásica de Arán-Duchene.

2—Esclerosis lateral amiotrófica: enfermedad de Charcot.

a—Parálisis progresiva bulbar.

b—Oftalmoplejía progresiva nuclear.

c—Formas familiares y juveniles.

3—Forma Werdnig-Hoffmann: Atrofia espinal progresiva infantil.

IV—Distrofias combinadas con miotonías.

1—Distrofia miotónica.

2—Miotonía congénita o enfermedad de Thomsen.

Esta clasificación de Wilson tiene como detalle verdaderamente notable el hecho de separarse fundamentalmente de las viejas clasificaciones. Anteriormente se venía siguiendo un orden que podríamos llamar anatómico descendente y se estudiaban en primer lugar aquellos trastornos tróficos musculares cuyo origen estaba asentado en lesiones degenerativas de las neuronas medulares, con atrofia de la materia gris en las astas anteriores, degeneración de la microglía y degeneración esclerótica de la materia blanca lo mismo en el haz directo que en el piramidal cruzado. En estos casos los haces de Goll presentan algunos cambios debidos casi siempre a una ligera desmielinización pero nunca por una degeneración activa de dichos haces de Goll.

Se consideraba, en el orden de las viejas clasificaciones, en segundo lugar los procesos atróficos y distróficos cuyas lesiones primordiales estaban localizadas en el propio trayecto de los nervios periféricos de inervación motora. Es notable el hecho de que en estos casos las lesiones degenerati-

* Trabajo leído durante la Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, Diciembre 13, 1941.

vas en los estados avanzados de la enfermedad aparecen no sólo en los troncos nerviosos periféricos sino que es posible encontrar otras lesiones de distinta localización en la médula, en las raíces y en los ganglios espinales.

Se dejaban para ser estudiados en último lugar aquellos fenómenos tróficos cuya anatomía patológica está exclusivamente localizada en las fibras y el tejido muscular. Estos cambios consisten en proliferación de los tejidos adiposo y conjuntivo de intensidad variable; con frecuencia o casi generalmente se conserva la estriación transversal de las fibrillas, pero en cambio es muy variable el hecho de que en ocasiones aumenta el número de núcleos de dichas fibrillas acompañadas de infiltración celular de tejido conjuntivo. En estos casos el sistema nervioso lo mismo central que periférico suele ser normal.

Wilson por su parte al hacer su clasificación estudia en primer término las distrofias cuyas lesiones anatómicas no asientan en el sistema nervioso sino en el parénquima muscular y siguiendo un orden ascendente considera en segundo y tercer lugar respectivamente las formas con degeneración neural y espinal para terminar con un cuarto grupo en que incluye la distrofia miotónica y la miotonía congénita o enfermedad de Thomsen.

ETIOLOGÍA

Se ha dado mucho énfasis en ocasiones hasta un poco exagerado al factor herencia en los trastornos tróficos musculares que estamos estudiando y hasta se ha llegado a pretender que los casos familiares han sido transmitidos por los miembros femeninos de dichas familias, sin que en ningún caso los varones hayan procreado descendientes afectados de estos fenómenos atróficos y distróficos. Esta teoría podría fá-

cilmente destruirse si nos ponemos a pensar detenidamente hacia el detalle de que la enfermedad en sí produce, aún en aquellos casos que se detiene el tiempo suficiente para permitir que el niño varón llegue a la madurez sexual, una impotencia, y por lo tanto la transmisión necesariamente recae sobre aquellas hembras de la familia que habiendo escapado a la enfermedad, llegan a la madurez. Por otra parte, los niños varones son mucho más frecuentemente afectados que las niñas. En general puede decirse que en la forma pseudohipertrofica de la distrofia muscular progresiva no hay una intervención verdaderamente clara y precisa de los factores hereditarios, pues la mayor parte de los casos descritos en la literatura son aislados.

Asimismo, no podemos hasta el presente sentar bases definitivas en cuanto a la etiología de estos estados y la mayor parte de los datos hasta ahora aceptados, indican que se trata de una anomalía peculiar del metabolismo muscular. Algunos autores han encontrado irregularidades en el metabolismo de la creatina y del ácido fosfórico. A. T. Milhorat y V. Toscani en sus estudios del metabolismo del calcio, fósforo y magnesio en casos de distrofia muscular progresiva, encuentran que las cifras por ellos obtenidas son normales pero no se atreven a tomar conclusiones definitivas por haber estado anteriormente sometidos sus casos a una dieta pobre en calcio. Nevin por su parte, asegura que las alteraciones que ocurren en el metabolismo del fósforo y sus compuestos en los casos de distrofia muscular progresiva son secundarios a la degeneración en el músculo y no se pueden relacionar con la enfermedad en sí. Goodhart e Isaacsón observaron cifras altas de retención del calcio y del magnesio en un solo caso de distrofia muscular estudiado por ellos. También se ha querido encontrar un origen endocrino

de carácter sexual en la distrofia muscular pero Sergius Morgulis y Charles E. Richards trabajando en conejos, cuarenta de los cuales fueron sometidos a una dieta para producir experimentalmente la distrofia, inyectaron a treinta de ellos después de haberse presentado la distrofia con dosis de propionato de testosterón (oretón) que oscilaban desde .1 cc cada dos días hasta .5 cc diarios, lo cual equivale de .5 mgms. a 2.5 mgms. de substancia testicular. Terminados los estudios de ambas series de conejos no apareció diferencia alguna entre los conejos tratados y los no tratados con el oretón.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Los músculos presentan varios cambios morfológicos dependientes del grado de hipertrofia, pseudohipertrofia o atrofia —lógica terminación de los músculos afectados. Los elementos sarcodales pueden estar hipertrofiados o atrofiados; fibras alargadas pueden encontrarse en una masa de tejido muscular atrofiada; es frecuente la presencia de vacuolas, infiltración de células redondas, estriación longitudinal de las fibras musculares con hiperplasia del tejido conectivo y un aumento de la grasa que puede llegar a un último grado de lipomatosis. Los cambios iniciales consisten en aumento del tejido conectivo, ligera hipertrofia muscular y finalmente atrofia con infiltración adiposa, aquello que clínicamente aparece como una gran masa muscular, aparece patológicamente como una estructura marcadamente lipomatosa, prácticamente ausentes las fibras musculares.

Heubner, Strumpell y Marinesco describen una degeneración de los nervios periféricos en la forma peroneal de la enfermedad y afirman que estaban también degeneradas las células piramidales anteriores de la médula. Hoppe, encontró cambios

similares en la forma fascio-escápulo-humeral de Landouzy-Dejerine. Sachs y Brooks en 1901 encontraron disminución en el tamaño de las células ganglionares de las vías posteriores.

SINTOMATOLOGÍA Y CURSO

Se caracteriza la afección por una debilidad muscular, lentamente progresiva y casi siempre simétrica, con distinta localización según los diversos tipos y formas descritas. La debilidad se transforma lentamente en una parálisis genuinamente motora, y por la reducción cada vez mayor de la capacidad contractil del músculo enfermo. La pseudohipertrofia de determinados músculos o grupos musculares se caracteriza por la consistencia pastosa del cuerpo muscular engrosado, estos procesos pseudohipertróficos pueden hacer que exteriormente aparezcan como normales músculos intensamente debilitados. Tanto en los músculos atróficos como en los pseudohipertróficos pueden presentarse secundariamente contracturas debidas a la proliferación conjuntiva.

Los reflejos, así como las respuestas a la excitabilidad mecánica o eléctrica, están inicialmente indemnes pero disminuyen proporcionalmente a la reducción funcional para abolirse finalmente; en algunos casos es sorprendente la precocidad con que desaparecen los reflejos.

Los músculos más generalmente afectados por la pseudohipertrofia son los siguientes: gastronemios, glúteos, sartorio, deltoides, triceps, infraespinoso y orbicular de los labios. Fundamentalmente las diferencias de localización y el predominio y distribución de las atrofas y pseudohipertrofias, la edad a que empiezan a manifestarse los síntomas, etcétera, son los factores que han forzado en algunos casos la

inclusión de formas análogas en clasificaciones distintas.

Así, se describe la forma infantil atrofica, tipo de Leyden-Mobius o la pseudo-hipertrofica tambien infantil de Aran-Duchene-Griesinger. En cualquiera de estos tipos lo primero que observan los padres del paciente es la marcha oscilante del niño provocada por la debilidad de los glúteos; es muy típica en estos casos la dificultad para incorporarse cuando ponemos al enfermo en decúbito prono, consecuencia ésta de la cadera y de las piernas. Se realiza de la debilidad de los músculos extensores entonces un movimiento que clásicamente ha venido describiéndose como si el paciente trepara por sus piernas con ayuda de sus brazos. Casi siempre existe una lordosis marcada; cuando la parálisis progresa invadiendo el serrato mayor encontramos frecuentemente una separación de las escápulas que se les llama las "escápulas en ala".

Iniciándose la parálisis por los músculos del cinturón escapular han sido descritos dos tipos distintos correspondientes a la edad a que comience el proceso, el tipo infantil fascio-escápulo-humeral de Landouzy-Dejerine de curso rápido, con participación casi constante de los músculos faciales y en el que casi nunca aparecen pseudo-hipertrofias; y el tipo juvenil de Erb de curso lento, con pseudo-hipertrofias y en el cual los músculos faciales están preservados.

Someramente hemos hecho referencia a la circunstancia de que en general, la actitud, así como la forma en que caminan y se mueven los enfermos es consecuencia lógica y directa de la condición atrofica, distrófica o parética de los músculos afectados y de las contracturas que aparecen en ocasiones en dichos músculos y por lo tanto varían según la localización de la enfermedad. Una lordosis casi constante

se presenta en estos casos, pronunciada por dos fenómenos consistentes, uno de ellos en la pseudo-hipertrofia y acortamiento de los músculos infraespinosos y el otro en la debilidad y parálisis de los músculos abdominales adoptando entonces una actitud que se ha descrito con el nombre de "*talle de avispa*." El "*andar de pato*" como contoneándose, así como la separación de las piernas en la actitud erecta de estos pacientes se debe a la debilidad de los músculos lumbares y de los extensores del tronco; se ha comparado, por su gran parecido, la marcha de estos enfermos con la de la luxación de la cadera y coxa-vara.

En ningún caso de distrofia muscular pseudo-hipertrofica se han encontrado trastornos de los esfínteres. La sensibilidad es normal y raras veces aparecen alteraciones de la inteligencia. Después de algún tiempo de instituido el proceso hay una imposibilidad casi absoluta de subir escaleras.

Raras veces la parálisis del diafragma o del vago como parte de la enfermedad en si, producen la muerte de estos enfermos; en la generalidad de los casos los trastornos tróficos se detienen y la muerte se debe a algún proceso independiente o intercurrente.

TRATAMIENTO

Podemos clasificar en tres períodos la historia del tratamiento de la distrofia muscular progresiva.

El primero de ellos, cierta e infortunadamente el más largo, es prácticamente negativo en sus resultados y podría resumirse a la inmovilidad, masaje manual y excitación eléctrica de las masas musculares enfermas; durante este tiempo se hicieron también algunos ensayos quirúrgicos, tendientes todos ellos a producir la elongación de algunos músculos o de sus tendones.

Viene más tarde una época en que se describen algunos éxitos terapéuticos, todavía un poco discutibles. Esencialmente esos éxitos se resumen a la detención del proceso, pero en ningún caso se puede hablar de una reversión de los trastornos tróficos hacia un fisiologismo normal de los músculos ya afectados. Son dos los procedimientos descritos en esta época; ambos todavía tienen sus adeptos y es indudable que no debe olvidarse su ensayo. Uno de ellos fué descrito por Ken-Kuré: consiste en la inyección de .2 a .3 cc de una solución de adrenalina al 1% y .1 cc a .2 cc de pilocarpina al 1%. El otro procedimiento también en uso actualmente, pretende favorecer el metabolismo muscular, mediante la administración de 15 a 20 gramos diarios de Glicocola.

Llegamos por fin a la tercera época, bastante joven, y sugestiva de éxitos verdaderamente satisfactorios. Iniciada en 1938 por Einarson y Ringsted de Dinamarca, quienes experimentalmente produjeron primero distrofia muscular en un gran número de ratas las cuales curaron totalmente con la administración de Vitamina E. En este mismo año Franklin Bicknell trató clínicamente con dicha Vitamina E, 18 casos, asegurando la recuperación funcional completa en todos ellos. Por su parte Antopol y Schotland describen una gran mejoría en sus casos de distrofia tratados con inyecciones subcutáneas de Vitamina B₆ sintética. Es verdaderamente notable y digno de mencionarse un trabajo publicado en junio de 1940 por G. E. Donovan, en el cual dicho autor asegura, que la mayor parte de las lordosis escolares, hasta ahora consideradas como defectos posturales, son formas detenidas de distrofia muscular y afirma haber curado o mejorado notablemente la mayor parte de sus casos con dietas ricas en Vitamina E.

Stone, del Servicio de Niños Lisiados,

del Estado de New Hampshire describe una recuperación completa en cinco casos de distrofia muscular tratados con aceite de germen de trigo (vitamina E) y complejo de Vitamina B. Cree Stone que la adición del complejo de Vitamina B a la Vitamina E aumenta los efectos de esta última. Este reporte de Stone en 1940 fué ampliado por otro en el *Journal of Pediatrics* en 1941, e insiste en que debe usarse la mezcla de ambos productos.

Sin embargo, Sheldon, Butt y Woltman de la Clínica Mayo, usando el *wheat germ oil*, o sea la mezcla de alpha, beta y gama tocopheroles por vía oral y el alpha-tocopherol sintético por vía intramuscular no obtuvieron resultado alguno en el tratamiento de ocho casos de distrofia muscular, aunque admiten que el periodo de tratamiento no fué suficientemente largo.

Con dosis de 100 a 200 mgms. diarios de alpha tocopherol, Fleischmann de Johns Hopkins Hospital observó gran mejoría en dos casos de distrofia muscular.

Ferrebee, Klingman y Frantz llegan a encontrar en 26 casos de esclerosis lateral amiotrófica y distrofia muscular tratados por ellos con alpha-tocopherol y piridoxina, que no hubo mejorías en el cuadro clínico llegando algunos de ellos a sentirse peor después del tratamiento. Su comentario es el siguiente: "Es difícil reconciliar la disparidad existente entre nuestras desconsoladoras observaciones y los resultados favorables de la terapéutica con Vitamina E y Vitamina B₆ encontrados por otros autores. La explicación no parece radicar en la cantidad ni en la calidad de las vitaminas usadas ni tampoco en el tipo de paciente estudiado. Nuestros pacientes, en general, recibieron grandes cantidades de vitaminas y por largo tiempo. No teniendo idea de las razones de nuestro fracaso, reportamos estas observaciones cuyo contraste con los magníficos resultados

de otros pueda indicar las variaciones que evidentemente deben esperarse en este confuso campo de la terapéutica vitamínica.

Taylor cita como evidencia en contra de la teoría de que la deficiencia de Vitamina E sea un factor etiológico de la distrofia muscular el hecho de que dichas distrofias musculares son muy frecuentes en la India donde la dieta ordinaria contiene considerables cantidades de Vitamina E.

PRESENTACIÓN DEL CASO

M. G. A. —9 años de edad, trigueño. Nacido en el Bo. Matón Abajo de Cayey y residente del Bo. Toita.

Antecedentes familiares: Absolutamente negativos, excepto un cuadro reumático en el abuelo materno.

Historia personal: La madre tuvo un parto normal después de un embarazo también normal de 9 meses. Dentición normal iniciada a los seis meses y medio. Empezó a andar antes de los dos años. Se crió fuerte y sano.

A la edad aproximada de tres años los padres empezaron a notar que al caminar se caía fácilmente.

A la edad de seis años además de hacerse más frecuentes las caídas de sus pies notaron gran dificultad para levantarse del suelo y desde entonces un aumento progresivo en el tamaño de los músculos de la pantorrilla.

Síntomas subjetivos: Aparte de las molestias que le produce el caerse con frecuencia, no alega otro síntoma subjetivo que un ligero dolor en las piernas.

Síntomas objetivos: Llama a primera vista la atención la forma característica de caminar, como "contoneándose", "andar de pato". En segundo lugar observamos un gran aumento de tamaño en los músculos de la pantorrilla. Presenta una marcada lordosis lumbar. También se presen-

ta en este caso una notable atrofia de los músculos pectorales y en el grupo de los músculos escapulares hay algunos atróficos al lado de otros bastante engrosados. Inteligencia normal. Apetito normal.

Exploración física: Niño normalmente desarrollado. Nutrición aparentemente normal. Piel y membranas mucosas un poco pálidas pero por lo demás normales. Ojos, oídos, nariz y garganta negativos. Encías negativas. Dientes, algunas caries. Lengua, ligera atrofia de la mucosa.

Sistema linfático negativo. Corazón y pulmones negativos. Abdomen negativo. Reflejos: Pupilar normal. Acomodación normal. Patelar normal. Aquiliano normal. Cremasterino normal. Babinski negativo. Romberg ligeramente positivo.

La sensibilidad térmica así como la dolorosa aparecen inalteradas. No hay trastornos en los esfínteres.

Exámenes de laboratorio:

Sangre: Hemoglobina 73%.

Glóbulos rojos 4,536.000.

Glóbulos blancos 7,600.

Creatinina 6 mgms.

Reacciones de Kahn y Kline—negativas.

Excreta: Positiva *Trichuris trichiura*.

Diagnóstico: La distribución de los procesos atróficos y pseudohipertróficos musculares; la ausencia de trastornos de inervación; el "andar de pato"; la preservación hasta ahora de los reflejos; son todos estos datos que nos han llevado a emitir en este caso un diagnóstico de Distrofia Muscular progresiva Pseudohipertrófica.

Tratamiento: Fué iniciado originalmente con grandes cantidades de Glicocola y mas tarde se añadió pyridoxina (Vitamina B₆). Los resultados obtenidos fueron prácticamente nulos.



Iniciado hace aproximadamente mes y medio tratamiento con Vitamina E en combinación con complejo de Vitamina B por vía oral e inyecciones intramusculares de 50 mgms diarios de alpha-tocopherol en aceite hemos conseguido en este caso lo que

yo llamaría una pequeña mejoría en el proceso, pues este niño que antes de iniciado el tratamiento se caía doce y quince veces en el trayecto de su casa a la escuela (400 pies aproximadamente) se cae ahora raras veces.

LA FLORA DE LA CAVIDAD BUCAL*

A. POMALES LEBRON, Ph. D.**

La cavidad bucal es a manera de un tubo de ensayo que contiene un excelente medio de cultivo compuesto por ingredientes que estimulan el crecimiento rápido y abundante de un gran número de microbios. Estos pueden ser inocuos o potencialmente patógenos. Estos últimos sólo esperan cualquier accidente que pueda lacerar en algún sitio la mucosa bucal para tratar de penetrar en el tejido debilitado y producir allí procesos patológicos o invadir la circulación, localizándose en sitios de menos resistencia, donde estarán en posición ventajosa para vencer la resistencia natural del organismo.

Hasta el recién nacido en ocasiones trae ya en la boca bacterias recogidas en el trayecto de los órganos genitales de la madre que ha recorrido en el momento de nacer. En la mayoría de los casos, no obstante, la cavidad bucal del recién nacido está estéril y sólo empiezan a aparecer organismos horas después del nacimiento. Al cabo de pocas semanas ya la flora básica normal de las fauces queda establecida definitivamente, y con la aparición de la dentadura la flora se torna más variada y abundante. Las partículas de alimento que se alojan entre diente y diente o en pequeñas cavidades, constituyen en sí excelente medio ambiente para el desarrollo de infinidad de microorganismos, muy especialmente aquellos que prefieren o que necesitan poca o ninguna cantidad de oxígeno para su desarrollo. Solamente en estos últimos años se han investigado estos organismos aneróbicos con todo el interés que sus potencialidades patógenas requieren.

Es crecidísimo el número y variedad de bacterias que pueden aislarse en distintos sitios de la cavidad bucal, en los diferentes individuos, según varíe la latitud de la comarca y según las diferentes épocas del año. Miller, en su obra clásica sobre la bacteriología de la boca, ha descrito más de cien especies bacterianas. Sólo el mencionarlás o la descripción de su morfología nos tomaría todo el tiempo de que disponemos. Hemos de limitarnos, por lo tanto, a mencionar los organismos más importantes y a discurrir, en términos generales, aquellos puntos que juzguemos más interesantes.

La flora básica normal de las fauces está compuesta de cocos gram-negativos y el estreptococo *viridans*. Estos organismos se encuentran en cantidad abundante y en igual proporción en el trópico que en los países de clima templado. Los cocos gram-negativos constituyen un grupo heterogéneo de bacterias relativamente inocuas de las cuales el *Neisseria catarrhalis* es el que con más frecuencia se encuentra en las fauces normales.

El *Streptococcus viridans* constituye también un grupo heterogéneo. Sus propiedades biológicas y su estructura antigénica no han sido lo suficientemente estudiadas y los miembros que componen este grupo no han podido ser bien clasificados. El *Streptococcus viridans* se obtiene en casi la totalidad de las fauces de las personas que gozan de buena salud. Esta bacteria es la causa más frecuente de la endocarditis bacteriana y su presencia constante en la boca es algo que concierne muy de cerca tanto al dentista como al médico. Últimamente este ha sido objeto de cuidadosa atención por ambas profesiones. Número-

* Conferencia leída ante la Asociación Dental de Puerto Rico, durante su asamblea anual del 1941.
** Del Departamento de Bacteriología, Escuela de Medicina Tropical, San Juan, P. R.

sas investigaciones han demostrado fuera de toda duda que después de la extracción de una o varias piezas dentarias, de un masaje de las encías o de una tonsilectomía, este organismo puede invadir la corriente circulatoria produciendo así una bacteremia transitoria. Se ha demostrado también en muchos casos que estos microbios pueden instalarse permanentemente en ciertos parajes, de menor resistencia y producir allí lesiones patológicas.

Ciertos investigadores han creído conveniente llamar insistentemente la atención del dentista hacia algunos enfermos que padecen lesiones de las válvulas cardíacas, pues, en muchos casos la extracción de una o más piezas dentarias a esta clase de pacientes, sin haber tomado antes las precauciones pertinentes, ha ocasionado una endocarditis bacteriana, producida por el *Streptococcus viridans*, que le ha agravado rápidamente produciendo la muerte en poco tiempo. Entre las precauciones que antes de la extracción de una pieza deben tomarse, se aconseja levantar la resistencia del paciente y la administración previa de sulfanilamida.

Es lógico pensar que una bacteremia transitoria puede ser producida por otros organismos existentes en la boca y que otros procesos patológicos, en distintas partes del organismo, pueden tener un origen similar.

Los estreptococos anhemolíticos se encuentran también con frecuencia en la boca, pero su presencia no reviste gran importancia.

Los estreptococos betahemolíticos —organismos que producen un número de enfermedades importantes, tales como la fiebre escarlatina, la fiebre puerperal, la eripelas, y otras— se pueden aislar con suma frecuencia de las fauces normales en ciertas épocas del año en los países de clima templado. No obstante, en Puerto Rico, y en otras partes del trópico donde se

han llevado a cabo estas investigaciones, los estreptococos betahemolíticos halláanse en número muy escaso en las fauces normales. En individuos completamente exentos de síntomas patológicos se ha aislado el estreptococo betahemolítico en una proporción de cuatro por ciento. En un grupo representativo de la población en general, sin tener en cuenta la posibilidad de enfermedad reciente, se cultivó este organismo en un nueve por ciento de los casos.

Es verdaderamente interesante la ausencia casi total de cepas o razas virulentas de estreptococos betahemolíticos en la boca de personas sanas en esta isla, cuando comparamos ésto con lo que ocurre en ciudades como Nueva York y Chicago, donde estos organismos virulentos aparecen en alta proporción en la boca de personas en estado normal de salud. Esto podría deberse a la diferencia de condiciones climatológicas. Pongamos un ejemplo: Durante el mes de diciembre del año 1938 llegó a San Juan, procedente de la India, un cargamento de monos. Inmediatamente se cultivó material de la garganta de 172 de estos animales para investigar la presencia de estreptococos betahemolíticos y se obtuvieron cultivos en doce por ciento de los mismos. La mitad de las cepas aisladas pertenecían al grupo que de ordinario produce condiciones patológicas en el hombre.

Estos monos fueron enviados al islote de Santiago, en las cercanías de Humacao, y después de transcurrido un año se cultivó de nuevo material de las fauces de trescientos animales, obteniendo un porcentaje, igual al anterior, de cultivos positivos. No obstante, ninguna de las cepas obtenidas en esta ocasión pertenecía al grupo de las que son virulentas para el hombre. Este hallazgo no nos permite llegar a conclusiones categóricas, pero es evidente la ne-

cesidad de reinvestigar por completo la bacteriología de la cavidad bucal bajo las condiciones ambientales existentes en el trópico.

Los estreptococos aneróbicos pueden encontrarse con relativa frecuencia en la boca; muy especialmente en las pequeñas acumulaciones de alimento en los espacios interdentes, donde existe un medioambiente más favorable para su reproducción. Conocer la existencia normal de estos organismos en la cavidad bucal es de interés práctico sobre todo para el dentista. Los estreptococos aneróbicos constituyen asimismo un grupo heterogéneo que hasta hace muy poco tiempo no se había estudiado en detalle. La virulencia de las diferentes cepas varía mucho. Hay algunas muy virulentas. El estreptococo aneróbico puede producir septicemia puerperal, infecciones del oído medio, sinusitis, abscesos del pulmón y constituye una amenaza al igual que otros organismos potencialmente patógenos, huéspedes habituales de la cavidad bucal. Sabemos de cuatro casos de infección por este organismo en la ciudad de San Juan. Uno de ellos, un caso de infección de los senos frontales, recuperó de la infección. Los otros tres murieron. En uno de estos, el estreptococo aneróbico fué, sin lugar a dudas, la causa de la muerte. En este caso existe la posibilidad de que la extracción de una pieza dentaria fuera la puerta de entrada del organismo que se localizó en los senos y produjo una septicemia y meningitis subsiguiente. El tratamiento con sulfanilamida y sus derivados no es efectivo en las infecciones causadas por los estreptococos aneróbicos.

Los estafilococos son transeúntes comunes en la garganta. El estafilococo hemolítico áureo, que es el más importante y el más virulento, se aísla en veinte por ciento de los casos, aproximadamente, aquí en Puerto Rico.

Benítez y Morales Otero encontraron el neumococo en un treinta y cinco por ciento de los casos examinados en Puerto Rico. La proporción que se obtiene en países de clima templado es más alta.

Existe aquí en Puerto Rico, en material obtenido de las fauces sanas, pero especialmente en material de gargantas patológicas, un coco grampositivo, fuertemente hemolítico, cuya relación con ciertos procesos patológicos aún no está muy bien definida.

Los bacilos difteroides, el bacilo de la influenza, el bacilo de Friedlander, los bacilos fusiformes, el *Lactobacillus acidophilus* y una variedad de formas filamentosas aeróbicas y aneróbicas, ramificadas (*Streptothrix*, *Actinomyces*) y no ramificadas (*Leptothrix*), constituyen la flora bacilar más común de la cavidad bucal. Los bacilos fusiformes, los lactobacilos y las formas filamentosas son de especial interés para el dentista por estar asociadas en una u otra forma con la formación de las caries dentales.

No pocos investigadores han hecho responsable a alguno de estos organismos de las caries dentarias. Otros organismos acidógenos, como ciertas razas de estreptococos y de levaduras que, dicho sea de paso, también forman parte de la flora normal de la boca, han sido también considerados como agentes etiológicos en la formación de las caries. No obstante, el efecto acumulativo de varios organismos y no de uno sólo, sobre los carbohidratos, con la consiguiente formación de ácido y la acción de éste sobre el esmalte, acompañado de otros factores, parecen constituir la verdadera causa.

El *Actinomyces bovis*, agente causal de la actinomicosis, se encuentra, en un buen número de casos, en la cavidad bucal normal, muy especialmente en las criptas de las amígdalas. La teoría de que en algunos casos de actinomicosis la fuente original del *Actinomyces* sea la cavidad bucal,

no es infundada y no hay que forzar mucho la imaginación para pensar en la importancia práctica que tiene este hecho para la profesión dental.

Los espiroquetos son también miembros prominentes de la flora bucal. Su presencia en la boca en estado normal ha sido causa de lamentables errores en el diagnóstico bacteriológico de la sífilis y de la fusoespiroquetosis de Vincent. La diferencia morfológica y la calidad de los movimientos de estos organismos permiten al técnico de alguna experiencia hacer el diagnóstico diferencial sin vacilaciones. No obstante, una boca cuya higiene ha sido descuidada puede contener gran número de espiroquetos, los que juntos con los bacilos fusiformes

que de ordinario pueden encontrarse quizás induzcan a error en el diagnóstico de ciertas lesiones bucales. Es de gran valor práctico investigar en estos casos la presencia de estreptococos betahemolíticos y de bacilos diftéricos. Hemos de recordar, además, que una combinación de estos organismos, y no uno sólo de ellos, pueden ser responsables de la enfermedad.

Parécenos, por todo lo que hemos dicho en estos breves apuntes, que cada vez será más necesaria una estrecha cooperación entre la labor del médico y la del dentista, pues ella siempre resultará en abono del prestigio de los que practican estas nobles profesiones y en incalculables ventajas prácticas para los enfermos.

Aliens who strike at dawn without warning, killing and maiming our young men, are no more successful in their onslaught than tubercle bacilli that strike youth insidiously at the first flush of adult life. Nor is it any more permissible for those who direct the destinies of college students to be blind and deaf to repeated warnings of the menace that wounds and slays than it would be for a commander to awaken to danger only after the foe had delivered a damaging blow. Charles E. Lyght, M. D. Journal-Lancet, Apr. 1942.

\$1.00 Spent to Save \$20.00. After the New York State Insurance Fund had paid out more than \$900,000 for medical and nursing care and compensation for tuberculosis among employees of the Department of Mental Hygiene, the legislature appropriated \$45,000 for the control of the disease in the state mental hospitals. Since 1935 120 cases of tuberculosis have been declared compensable by the State Insurance Fund. John K. Deegan, M. D. et al. Amer. Jour. of Pub. Health, Apr. 1942.

MALARIA EN EL EMBARAZO*

RAFAEL A. VILAR, M. D.**

Santurce, P. R.

Los textos de obstetricia dedican muy poco a la discusión de la malaria como una complicación del embarazo. De Lee, Williams, y Titus han escrito solamente un corto párrafo sobre la malaria y limitan sus comentarios a decir que esta enfermedad puede tener poca influencia sobre el embarazo, o puede ser el factor determinante de abortos y partos prematuros, los cuales son el resultado de la muerte del feto. Sin embargo la opinión unánime de estos autores es que estos casos deben tratarse y preferiblemente con la quinina. Creemos que siendo la malaria una enfermedad endémica en nuestra isla, deberíamos darle más importancia y asesorarnos de sus efectos perjudiciales a la salud, tanto de la madre embarazada como del feto; y además, no debemos olvidar que hay que tratar a estos casos específicos.

Todos estamos familiarizados con el cuadro clínico de la malaria, ya bien sea en su estado agudo o en su estado crónico. Muchas autoridades son de la opinión que tanto la fiebre alta, producida en los casos agudos, como la toxemia, son las dos causas principales de la muerte del feto en útero. Graham, dice que en los casos de malaria hay una tendencia a la producción de un gran número de células retículo-endoteliales. El ha encontrado que en los casos de mujeres embarazadas, con malaria, los espacios intervillares de la placenta, los cuales normalmente solamente contienen sangre, aparecen llenos de estas células haciendo difícil el explicarse como se

nutre el feto. Puede ser que muchos de los abortos en los casos de malaria sean el resultado de la muerte del feto a causa de la obstrucción mecánica en la placenta de la sangre materna y no a los efectos de las toxinas y de la hipertemia.

Existe la posibilidad de que la malaria sea transmitida en útero y que el niño nazca con la infección. Hay varias autoridades que creen que esto es posible y que es la causa de muerte de muchos niños, a los pocos días de nacer. Blacklock y Gordon dicen que el 38% de las placentas de mujeres nativas del Africa Occidental, al examinarse, contenían grandes cantidades del plasmodium falciparum y que el 25% de los niños nacidos de estas madres, cuyas placentas estaban infectadas, morían dentro de los primeros 7 días de nacer. La transmisión de la malaria al feto todavía está en un estado de incertidumbre y discusión. El mecanismo exacto de como el plasmodium puede pasar a la circulación del feto no está aún muy claro. Se ha sugerido que para que esto pueda ocurrir debe haber algún desgarrar o accidente que interrumpa la marcada separación entre la sangre materna y la del feto. También se ha sugerido que debido a los cambios patológicos de la placenta causados por esta enfermedad, pueda facilitársele a los parásitos la entrada a la circulación fetal. Y por último se ha dicho que estos parásitos podrían introducirse en la circulación del feto al ocurrir pequeñas hemorragias de la placenta.

Antes de aceptar que un caso es genuinamente de malaria congénita, debemos tomar en consideración ciertas circunstancias.

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Guayama.

** Consultor en Obstetricia, Departamento de Sanidad, Santurce, P. R.

Primero, que el niño haya nacido en una localidad donde la malaria no es endémica y donde los mosquitos transmisores de la malaria no abundan. Segundo, si tenemos que observar el caso en lugares donde la malaria es endémica debemos hacer el estudio durante la temporada cuando el anopheles está potencialmente ausente. Y tercero, debemos considerar el tiempo transcurrido entre el nacimiento del niño y la demostración del parásito en su sangre; este período debe ser más corto que el requerido para la incubación del plasmodium.

Así pues, hemos visto que la malaria es decididamente perjudicial para el feto; o bien muere este en el útero o puede adquirir la enfermedad la cual más tarde, y poco después de nacer, puede ser la causa de su muerte. Por lo tanto desde el punto de vista del feto, si la madre tiene malaria, bien sea esta aguda o crónica, no tenemos otra alternativa que tratar a la paciente para así proteger la vida del feto.

Creo que no hay discusión de si debe tratarse o no a una mujer embarazada con malaria aguda. Sabemos bien que muchas veces si estos casos no son atendidos y tratados a su debido tiempo pueden terminar en un desenlace fatal para el paciente. Sin embargo aún existe cierta duda con respecto al tratamiento que debe seguirse en los casos de mujeres embarazadas con malaria crónica. Pero si recordamos que esta malaria crónica además de ser perjudicial para el feto causa una caquexia que sin duda alguna y junto con el estado gravídico, resulta en una reducción de la resistencia física de la embarazada y que de esta manera la hace una presa fácil de enfermedades infecciosas; y además le puede aumentar la tendencia a hemorragias después del parto, vemos que también hay la necesidad de tratarlas.

Tenemos pues, que según la situación se vislumbra, en los casos de malaria, aguda

o crónica, durante el embarazo, no tenemos otra alternativa que someterlos a un tratamiento temprano y de acuerdo con los métodos y drogas aceptados.

De acuerdo con las autoridades, la droga ideal para el tratamiento de la malaria, especialmente en la embarazada, es la quinina. Sin embargo, existe en la mente del público y especialmente en la mente de las embarazadas, la impresión de que la quinina, la cual es específica contra el paludismo, es peligrosa porque puede causar aborto y que por lo tanto no debe usarse para el tratamiento de mujeres embarazadas con malaria. Esta idea, sentimos decir, no está limitada solamente al lego, pues hay médicos que ante un caso de embarazo complicado con la malaria, temen y dudan en prescribir la quinina.

La quinina se ha usado por muchos años para reforzar las contracciones uterinas, cuando estas son flojas. La mayoría de las autoridades en la materia están de acuerdo que en dosis terapéuticas esta droga no excita las contracciones del útero gravídico y que por lo tanto, no puede ser usada para inducir un parto prematuro. Pero si ya hay pequeñas contracciones uterinas estas pueden ser intensificadas por la quinina.

Según Manquat la quinina no es un abortivo, pero es debido a la propiedad de intensificar contracciones uterinas preexistentes, que se le atribuye la cualidad de poder causar abortos. Dice Magraz Roca que debemos distinguir entre dos clases de contracciones uterinas. La contracción fisiológica, la cual se caracteriza por no ser dolorosa; y la contracción expulsiva, que es la exageración de la fisiológica, y que está caracterizada por su ritmo, dolor y progreso, y que tiene como fin la evacuación del contenido del útero. Es a esta última que nos referimos al decir que la quinina

la refuerza, pero si no hay contracciones la quinina no es capaz de iniciarlas.

Podríamos citar en favor de que la quinina no es un abortivo, el sinnúmero de fracasos que han ocurrido al usarse esta droga con este intento. Hay personas que podrían citar casos en los cuales la quinina actuó, aparentemente, como un abortivo, pero sería bueno que antes de acusar a esta droga analizásemos esos casos e investigásemos si alguna otra droga fué usada conjuntamente con ella, o si el organismo de la persona jugó papel importante en dicho aborto, pues tal vez pudieron existir causas que predisponían a la terminación prematura del embarazo.

Además de la quinina tenemos otras dos drogas que podríamos usar para el tratamiento de la malaria en mujeres embarazadas, siempre y cuando que existiese alguna contraindicación para el uso de la quinina. Estas son la plasmoquina y la atebina. Chopra dice que en dosis tera-

péuticas estas dos drogas no tienen efecto alguno de estimulación para el útero. Sin embargo deseamos mencionar que la plasmoquina es una droga muy tóxica la cual puede causar la formación de methemoglobina y que por lo tanto debe administrarse bajo la más estricta supervisión médica. Además se aconseja que nunca se use sola para el tratamiento de la malaria. La atebina es menos tóxica, pero si se administra en dosis grandes puede causar lesiones patológicas del hígado y los riñones, órganos que durante el embarazo se encuentran bajo una mayor función fisiológica.

Queda establecido que la malaria, en su estado agudo o crónico es perjudicial a la salud, tanto de la madre embarazada como del feto. Por lo tanto, estos casos deben ser tratados con la quinina, la cual es la droga predilecta, y que la única razón que podría justificar el que no se use, sería la presencia de una idiosincrasia por parte de la paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1—P. C. C. Graham, M. D.: Tr. Roy. Soc. Trop. Med. and Hyg. 32 Pages 13-48, June 1938.
- 2—R. N. Chopra, M. D. et al: Indian M. Gazette. 68 - Pages 558-560. October 1933.
- 3—Congenital Malaria: Acta Paediatrica. 1941 Vol. 28. Pages 293-302.
- 4—F. Magras Rosa, M. D.: Revista Médico Cubana 46. No. 2. Páginas 256-267. Febrero 1935.
- 5—P. Mason - Bahr - M. D.: Lancet I. Pages 882-883. April 23, 1932.
- 6—Chopra - Handbook of Tropical Therapeutics: Pages 581-601, 603.
- 7—De Lee: Pract. of Obst. - 7th. Edi. Page 552.
- 8—Williams: Pract. of Obst.
- 9—Titus: The Management of Obst. Difficulties. 2nd. Edition. Page 219.

We may not be our brother's keeper, but we can and do catch his colds and flu (and tuberculosis). Mildred Edie. Survey, Apr. 1942.

Public health takes on a new urgency.

Heretofore we have sought health primarily for its value to the individual. Now we must attain it for the nation's security. Surg. Gen. Thomas Parran. Jour. of Amer. Med. Assn., Mar. 28, 1942.

AVISO IMPORTANTE

RACIONAMIENTO DE LA GASOLINA

Con motivo del racionamiento de la gasolina, y con el propósito de dar un servicio eficiente a la clase médica puertorriqueña, la Asociación Médica de Puerto Rico, obtuvo el consentimiento de la Comisión de Alimentos para que los cupones a los médicos para la compra de gasolina se envíen por conducto de la Asociación.

Reconociendo que es absolutamente imposible para la mayoría de nuestros compañeros poder cumplir con sus obligaciones con el escaso número de galones de gasolina a que han sido racionados, nuestra directiva ha expuesto el caso ante las autoridades correspondientes; pero no siendo posible, por ahora, el que se aumente dicha cuota, queremos suplicar a nuestros compañeros un poco de calma, en la seguridad de que el problema que actualmente confrontamos será resuelto satisfactoriamente tan pronto las circunstancias lo permitan.

Asimismo, deseamos hacer saber a los colegas que ya han radicado sus affidavits ante la Comisión, que no es necesario llenar ningún otro documento ni hacer solicitud escrita o verbal ante dicho organismo, y que semanalmente recibirán los cupones a que tienen derecho, bien por correo o solicitándolos personalmente en las oficinas de la Asociación. Actualmente sólo se están enviando por correo los cupones correspondientes a los compañeros de los pueblos de la isla, ya que los de San Juan, y posiblemente los de Río Piedras y Hato Rey, tienen facilidades para recogerlos en el edificio de la Asociación. No obstante, a aquéllos que no puedan venir personalmente o enviar un mensajero a la Asociación, se les suplica indicarlo así a la oficina central, para enviarles sus cupones bien por mensajero o por correo.

LA DIRECTIVA

Right now is the moment to stand by the men who make the guns in an all-out fight

to eradicate this leading saboteur of Victory — tuberculosis. Kendall Emerson,

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Junio, 1942 Número 6

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Reunión del Mes:

El día 16 del mes en curso celebró su reunión ordinaria mensual la directiva de la Asociación Médica, con asistencia de los siguientes miembros:

Dr. Manuel de la Pila

Dr. A. Oliveras Guerra

Dr. E. Martínez Rivera

Dr. J. Noya Bentez

Dr. Salvador Arana Soto

Dr. O. Costa Mandry

Dr. José Chaves

Dr. Guillermo Arbona

A esta reunión asistió también el Sr. Alcalde de Las Piedras, con quien se trató el asunto traído ante la consideración de la directiva por el Dr. Francisco M. Vélez, quien desempeñaba la plaza de médico de beneficencia en dicho municipio. Tras un breve cambio de impresiones, el Sr. Alcalde informó que dejaba el asunto en manos

de la directiva de la Asociación, para que ésta lo resolviera de manera satisfactoria.

A continuación el Sr. Presidente procedió a informar de la reunión celebrada esa misma tarde con el Sr. Vicens Ríos, director interino de la Comisión de Alimentos, y durante la cual se había discutido el asunto del racionamiento de la gasolina en cuanto a los médicos, habiéndose acordado que la distribución de los cupones a los médicos para la compra de gasolina, se hiciera por conducto de la Asociación.

Luego el Dr. Oliveras trajo ante la consideración de los miembros presentes una carta de la Asociación de Tecnólogos Médicos y Microscopistas, solicitando el respaldo de la Asociación Médica en una petición hecha por dicha organización al Honorable Gobernador para que se incluya a los técnicos de laboratorios entre los profesionales con derecho a recibir cupones para la compra de gasolina. Enterada la directiva de dicha petición, se acordó solicitar de la Asociación de Tecnólogos se envíe una relación de aquellos técnicos que tienen laboratorios particulares y que con tal motivo se ven precisados a atender llamadas a domicilio, para una vez que se tenga dicha lista escribir a la Comisión de Alimentos sobre el particular.

Asamblea del Distrito de Mayagüez:

Tal como habíamos adelantado en nuestra edición anterior, el domingo 14 de junio se llevó a efecto en la ciudad de San Germán la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Mayagüez, que preside nuestro entusiasta compañero el Dr. Salvador Arana Soto.

Con motivo del racionamiento de la gasolina, no asistieron a esta asamblea, como en años anteriores, compañeros de puntos lejanos de la isla; pero, no obstante, hubo una nutrida representación de los médicos

del distrito, así como algunos colegas del distrito de Ponce, habiéndose llevado a efecto el siguiente programa científico:

- 1—*Tratamiento de la supuración crónica del oído por la insuflación de la Sulfanilamida*, por el Dr. Armando Antommattei.
- 2—*Cuerpos extraños en el estómago, con presentación del historial y radiografías de casos*, por los doctores Julio C. Roca y Arquelio Ramírez Marini.
- 3—*Un caso de útero bicornio doble*, por los doctores Edgardo Quiñones y Laureano Trelles.
- 4—*La reacción de Zambrini — Termómetro de la Resistencia Vital*, por el Dr. Salvador Arana Soto.

Por haber sido llamado a servicio activo el Dr. Luis Roberto Perea, en esta reunión se eligió al Dr. Augusto Perea para sustituirle como secretario de la Asociación Médica del distrito.

Terminados los trabajos científicos, todos los asistentes fueron espléndidamente obsequiados por los compañeros del distrito.

Dr. Julio E. Colón:

El día 27 de mayo ppdo. partió hacia los Estados Unidos, por la vía aérea, el querido amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a esta nota.

Durante su viaje por el Norte, el Dr. Colón se proponía asistir al congreso de la Asociación Americana de Urólogos, a la Asamblea anual de la Asociación Médica Americana, y luego ir a la Clínica de los Hermanos Mayo, donde habrá de permanecer durante un mes.

Muy gratas impresiones deseamos al querido amigo durante su estada en el continente.

Dr. Luis Manuel Morales:

En fecha reciente falleció en la ciudad de Río Piedras la querida madre del estimado amigo y compañero, Dr. Luis Manuel Morales.

Al dar cuenta en esta breve nota de tan sensible fallecimiento, deseamos reiterar el testimonio de nuestra condolencia al Dr. Morales y a sus demás familiares, por tan irreparable pérdida.

Dr. Ramón M. Suárez:

Tras una ausencia de dos meses en los Estados Unidos, el día 7 del mes en curso regresó a nuestra isla, acompañado de su distinguida familia, el querido amigo cuyo nombre encabeza estas líneas.

Durante su estada en el Norte, el Dr. Suárez visitó varios centros culturales de aquel país, dictando en algunos de ellos conferencias de carácter científico. Asimismo, el Dr. Suárez recogió datos en cuanto al funcionamiento de varios colegios de medicina en el continente, y próximamente habrá de rendir a nuestra Asociación un informe de sus actividades a este respecto.

Reiteramos al amigo Suárez y a su distinguida familia nuestro cordial saludo de bienvenida.

Dr. Manuel Baralt:

El día 29 de mayo ppdo. falleció en la ciudad de Baltimore, la señora Florencia Quilichini de Baralt, esposa del Dr. Manuel Baralt y hermana del Dr. Carlos A. Quilichini.

Al dar cuenta por estas líneas de tan sensible acontecimiento, reiteramos el testimonio de nuestra condolencia al estimado compañero Dr. Baralt, así como al querido amigo Dr. Carlos A. Quilichini y todos los

demás familiares de la distinguida dama fenecida.

Dr. Luis J. Fernández:

El lunes 8 del cursante mes partió hacia los Estados Unidos, por la vía aérea, el querido amigo Dr. Luis J. Fernández.

Durante su estada en el Norte, además de asistir a la samblea anual de la Asociación Médica Americana, el Dr. Fernández visitará varios centros de oftalmología.

Muy gratas impresiones durante su viaje por el continente deseamos al estimado compañero.

Dr. R. Ramírez Santos:

Pasa por la pena de haber perdido a su querido padre en fecha reciente, el estimado amigo y compañero cuyo nombre sirve de epígrafe a esta nota.

Reciban el amigo Ramírez Santos y todos sus familiares la expresión de nuestra más sentida condolencia.

Nombramientos para distintos comités:

Recientemente el Sr. Presidente extendió nombramiento a los siguientes compañeros para formar parte de los comités que se expresan más adelante:

Dra. Dolores M. Piñero, Comité Auxiliar de Damas.

Dr. Manuel Pujadas Díaz, Comité de Medicina.

Nuevos Miembros:

Recientemente han hecho su ingreso a nuestra Asociación los siguientes compañeros:

Dr. Francisco M. Vélez, de Lajas

Dr. Raúl Yumet, de Yabucoa

Reciban ambos compañeros nuestro cordial saludo.

Dr. Antonio Acosta Velarde:

Recientemente el Dr. Ramón Berríos Berdecía, quien actúa interinamente como Comisionado de Sanidad, extendió nombramiento al Dr. Antonio Acosta Velarde, para el cargo de Sub-Comisionado de Sanidad.

El Dr. Antonio Acosta Velarde, quien con singular acierto había venido actuando de Director Médico del Hospital de Distrito de Arecibo, posee excelentes dotes de ejecutivo, y sin duda alguna habrá de ser un eficiente colaborador del Hon. Comisionado de Sanidad.

Reciba el querido amigo y compañero nuestra cordial felicitación por su merecido ascenso.

FONDO PRO AMBULANCIA PARA LA DEFENSA CIVIL

Continuamos publicando la relación de aquellos compañeros que han contribuido hasta la fecha al fondo pro ambulancia para la Defensa Civil.

Una vez más exhortamos a aquellos compañeros que aún no lo han hecho, a que envíen su cuota al tesorero de la Asociación, ya que es el propósito de la directiva liquidar este asunto a la mayor brevedad.

Arecibo

Dr. R. Rivera Aulet \$ 5.00

Camuy

Dr. Luis M. Graulau 5.00

Ceamo

Dr. Dámaso Talavera 5.00

Guayama

Dr. J. Rovira Palés 5.00

Humacao

Dr. Jorge Franceschi 5.00

Dr. Francisco J. Mejías 5.00

Mayagüez

Dr. Nelson Perea 5.00

Orocovis

Dr. Ramón C. Umpierre 5.00

Ponce

Dra. Dolores Pérez Marchand 5.00

San Lorenzo

Dr. Pedro Vargas Rosado 5.00

San Juan y Santurce

Dr. Félix Alfaro Díaz 5.00

Dr. José S. Belaval 10.00

Dr. E. Fernández García 25.00

Dr. José A. Iguina 5.00

Dr. Pedro Orpi 5.00

Dr. Elí S. Rojas 5.00

Dr. Narciso Moreno 5.00

Dr. Elías C. Segarra 5.00

Vega Baja

Dr. F. Sánchez Castaño 10.00

Villalba

Dr. Nicolás Arena 5.00

Total \$130.00

Balance Anterior 581.30

Gran Total \$711.30

Let us consider the attitude of labor toward the control of tuberculosis in industry. In the first place, industrial workers know all too little about tuberculosis. They need education and plenty of it. A pool would probably show that a majority of them still believe the disease is hereditary, that it is a disgrace to the family and that once it is contracted, the chance of recovery is very small. They buy Christmas Seals and read that tuberculosis is being wiped out through their help. Probably very

few understand that more workers die of tuberculosis during the active working life, 18 to 45 years, than die of any other disease. It exacts its huge toll in the prime of life when productive capacity is at its height and when resistance to disease is, or should be, also at its height. Between the perils of childhood and the dangers of old age, tuberculosis sneaks in and snatches more victims than any other disease. Matthew Woll. Pennsylvania's Health, Feb., 1942.

RACIONAMIENTO DE LA GASOLINA

En prensa la presente edición del Boletín, el Honorable Gobernador de Puerto Rico expidió una nueva proclama en relación con el racionamiento, y por medio de la cual ha quedado suprimido el sistema de cupones a que hacemos mención en otra nota publicada en el presente número.

De conformidad con la nueva proclama los médicos podrán comprar 3 galones de gasolina diariamente en cualquier puesto, sin necesidad de presentar tickets de ninguna índole; pero deberán circunscribirse a la cuota fijada, es decir, un máximo de 21 galones a la semana.



Kalak

REG. U.S. PAT. OFF.

A crystal clear, sparkling alkaline mineral water, prepared from distilled water and salts in chemical equivalents under laboratory control to insure uniformity of quality. KALAK is valuable in maintaining the mineral and water equilibrium which may be upset by a pathological process or by certain drugs such as salicylates, iodides, and sulfa drugs.

KALAK WATER CO. OF NEW YORK, INC.

30 ROCKEFELLER PLAZA

NEW YORK, N. Y.

Distributed by:

RODOLFO BERNAL

San Juan, P. R.

TIN-TABS (COLE)

En el tratamiento de las
LESIONES ESTAFILOCOCCICAS DE LA PIEL

Tin Tabs (óxido de zinc, 1/3 gr.; zinc metálico, 1 4/5 gr.; amilum, 1 gr.; sucosa, 1 gr.) ha sido empleado con éxito en el tratamiento no-quirúrgico de las lesiones estafilocócicas de la piel. Su administración tiende a aumentar la resistencia hacia los Estafilococos, produciendo así la rápida desaparición de las manifestaciones de la infección. Por lo regular las lesiones disminuyen en tamaño, desaparece el dolor y la reabsorción se produce prontamente. Frecuentemente se evita la supuración con el uso temprano de Tin-Tabs (Cole), y por lo general no es necesario recurrir a la incisión. Los Tin Tabs (Cole) son usados en el tratamiento de furúnculos, carbúnculos y orzuelos. Cuando el caso lo indique, conjuntamente con Tin Tabs podrán usarse compresas calientes.

Gustosamente enviaremos literatura descriptiva a solicitud.

COLE CHEMICAL CO.
ST. LOUIS, MO.

Distribuidor:

Enrique Vélez Posada

Calle O'Donnell No .12, Box 1088 - San Juan, P. R.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

Un curso completo. En Obstetricia: conferencias; clínica prenatal; presencia a partos normales y operatorios; operatoria obstétrica (mani-quí).

En Ginecología: conferencias; exploración clínica; presencia de operaciones; examen pre-operatorio de pacientes; clínica post-operatoria de las pacientes en las salas.

Patología obstétrica y ginecológica; anestesia regional (en cadáver). Asistencia conferencias en Obstetricia y Ginecología.

RADIOLOGIA

Revisión comprensible de los conceptos de física y altas matemáticas necesarios, interpretación de placas, todos los procedimientos diagnósticos de uso standard, métodos de aplicación y dosis de radioterapia, radium y rayos X; procedimientos fluoroscópicos standard y especiales. Revisión de lesiones dermatológicas y tumores susceptibles de radioterapia, así mismo con los métodos y cálculos de dosis en los tratamientos. Especial enseñanza de los más nuevos métodos diagnósticos por medios de contraste (broncografía) al lipiodol, uterosalpingografía, visualización de las cámaras cardíacas, insuflación perirenal y mielografía. Se incluyen instrucciones sobre disposición y dirección de departamentos radiológicos.

PROCTOLOGIA GASTRO-ENTEROLOGIA Y MATERIAS DE LA ESPECIALIDAD

FISIOTERAPIA

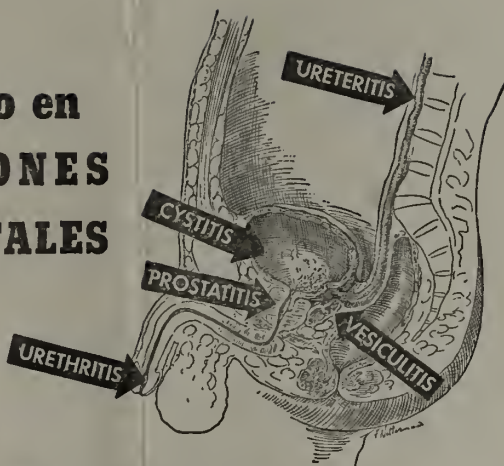
Lecciones didácticas y aplicaciones clínicas activas de todos los métodos actuales de fisioterapia en medicina interna, cirugía traumática y general, ginecología, urología, dermatología, neurología y pediatría. Demostraciones especiales de electrocirugía menor, electrodiagnóstico, pireto-terapia, hidroterapia (incluyendo terapia colónica) actinoterapia.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street

NEW YORK CITY

El Primero en INFECCIONES UROGENITALES



ARGYROL

DESDE hace 36 años, las soluciones de ARGYROL han mantenido su supremacía contra las infecciones de la mucosa urogenital, por la indiscutible virtud de su eficacia superior, como lo demuestra la prueba del tiempo y la experiencia. En urología tienen muchas aplicaciones prácticas.

Contra la gonorrea, en ambos sexos, las soluciones de ARGYROL no sólo exhiben un alto grado de eficacia como gonococidas sino también como estimulantes de la reacción de los tejidos. Su uso es puramente local y no expone al paciente al menor peligro de trastornos constitucionales ni lesiones a la corriente sanguínea, asegurando así eficacia e inocuidad.

Contra la cistitis, además de su

valor bactericida, las irrigaciones de ARGYROL son marcadamente sedativas y calmantes para la mucosa inflamada, ofreciendo así alivio pronto y grato de la disuria, estranguria, etc.

Debe advertirse con énfasis, el hecho de que una solución de ARGYROL no es simplemente otra proteína de plata débil. Es diferente de todas las demás, debido a que su composición química y física es distinta, y por razón natural, también es terapéuticamente distinta. Nuestra marca de proteína de plata débil jamás ha podido reproducirse con éxito; ningún otro producto de plata contiene plata en el mismo estado físico y químico, ni proteína de la misma alta calidad y estabilidad.

Para asegurar los resultados superiores que pueden esperarse solamente del genuino ARGYROL, especifique siempre ARGYROL de Barnes.

Argyrol fabricado solamente por A.C. Barnes Co.

A. C. BARNES COMPANY, INC., NEW BRUNSWICK, N. J.
Desde hace 39 años fabricantes exclusivos de ARGYROL y OVOFERRIN
ARGYROL es una marca de fábrica registrada, propiedad de A. C. Barnes Co., Inc.



EL ARTE DE HACER LAS COSAS BIEN

El importantísimo número de control *se imprime a mano* en todos los rótulos o etiquetas Lilly. La impresión a máquina sería más rápida y más barata, pero en esta clase de trabajo las máquinas no pueden igualar la exactitud y precisión de ojos perspicaces y dedos ágiles. Desprovisto del número que identifica el lote de manufactura, un ampula, un frasco de tabletas o una caja de supositorios es un huérfano sin historia familiar. Un producto Lilly sin ningún medio de identificación positiva se considera ser inservible.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO



(1) One of many 3000-gallon converters in which Dextri-Maltose is processed. Interior being thoroughly cleansed by hand prior to steam sterilization.

(2) Exterior views of huge converters. Steaming under 20 pounds' pressure assures sterility of the interiors in which Dextri-Maltose is processed.



DEXTRI-MALTOSE Equipment Sterilized By Live Steam Pressure

PHYSICIANS frequently express surprise that the cleansing and steaming of equipment for manufacture of Dextri-Maltose produces sterility comparable to that in hospitals.

All equipment used for Dextri-Maltose is of the enclosed type and all parts which come in contact with the product are readily accessible for cleaning—smooth surfaces, rounded corners, detachable piping in short lengths.

Huge autoclaves in the Mead Johnson factory steam-sterilize the smaller equipment, and live steam is forced under pressure into storage and processing tanks.

This is but one phase of many precautions taken to make Dextri-Maltose *a carbohydrate safe for infants*. Unremitting care in laboratory and factory has resulted in a product which over a 4-year period has had an average bacterial count well under 100 per gram! Every step in the process of making Dextri-Maltose is under the watchful eyes of competent bacteriologists.

"The Measure of Economy Is Value, Not Price"

MEAD JOHNSON & COMPANY, Evansville, Ind., U.S.A.

Please enclose professional card when requesting samples of Mead Johnson products to cooperate in preventing their reaching unauthorized persons

SUMARIO

Página

Parálisis Infantil, (Poliomielitis Anterior Aguda o Enfermedad de Heine-Medin), E. Martínez Rivera, M. D., Santurce, P. R. 231

The Treatment of Acute Appendicitis Complicated with Peritonitis at the Bayamón District Hospital, J. R. Casanova Díaz, M. D., and W. R. Hicks, M. D., Bayamón, P. R. — — — — 235

Hemorrhage, F. Hernández Morales, M. D., San Juan, P. R. — 246 ✓

Uncinariasis y el Embarazo, Rafael A. Vilar, M. D., Santurce, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — — 249

Pachydermatocele or Elephantiasis Neurofibromatosa of the Face, Fernando Asencio Camacho, M. D., Bayamón, P. R. 252

Mamas Supernumerarias (Hipermastia) — Un caso de seis mamas supernumerarias, Luis J. Montalvo Durand, M. D., Juncos, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — — 255

La utilidad de la Tuberculosis, S. Arana Soto, M. D., Mayagüez, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — — 257

NOTAS EDITORIALES

Pro Banco de Sangre — No hay patriotismo sin sacrificio 261

La patria pide a sus ciudadanos, unas cuantas onzas de sangre — — — — — — — — — — — — — — — — 262

Noticias Médico-Sociales — — — — — — — — — — — — — — — — 267

Revista de Revistas — — — — — — — — — — — — — — — — 269

Tres Dólares
Suscripción Anual

Entered as second class matter, January, 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

Heridas por Accidentes



SECCION A TRAVES DE UNA HERIDA
CURANDO.

1. CELULAS MUERTAS Y DETRITO.
2. EPITELIO REPRODUCTOR.
3. TEJIDO CONJUNTIVO REPRODUCTOR.
4. NUEVOS CAPILARES BROTANDO.

Muchos médicos consideran la combinación de glicerina y yodo o ácido bórico ideal para el vendaje de las heridas.

Existen muy pocos productos en donde esta mezcla de ingredientes esté tan bien combinada y proporcionada y que llene mejor los requisitos de un apósito quirúrgico como en la

Antiphlogistine

Es bacteriostática, descongestiva y sedante.

- Muestra a solicitud -

THE DENVER CHEMICAL MFG. CO., NUEVA YORK, E.U.A.

Francisco Garratón, S. en C., — P. O. Box 1541, San Juan

**"Your lordship, though not clean past your
youth, hath yet some smack of age in you,"**

Shakespeare . . .



Only in the past few years has the idea been advanced that men, too, experience a menopause. As with women, the onset cannot always be detected; the symptoms are manifold. The subtler nuances evidencing lack of androgenic hormone are often disregarded or misinterpreted by both physician and patient.

For correction of such deficiency PERANDREN*, "Ciba," is specific.

LITERATURE ON REQUEST



PERANDREN

THE MASCULINIZING HORMONE

C · I · B · A

*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Word "Perandren" identifies the product as testosterone propionate of Ciba's manufacture.

CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY



*Los Cuádruples Brown
— tres niños y una
niña. Nacidos en Far-
go, N. D., Febrero 6,
1941.*

*Los Cuádruples Lash-
ley — tres niñas y
un niño. Nacidos en
Leitchfield, Ky., Fe-
brero 23, 1941.*



Cuádruples Famosos

ESTOS renombrados bebés nacieron el mismo mes y el mismo año — una sorprendente coincidencia. Ambos grupos se están criando con Leche Carnation Irradiada. De escasamente 4 libras de peso al nacer, al cabo de un año ya habían cuadruplicado dicho peso, y continúan desarrollándose completamente saludables.

La alimentación con Carnation resultó igualmente provechosa con las Quíntuples Dionne. Innocna, uniforme, nutritiva y fácil de digerir, la Leche Carnation Irradiada ha comprobado ser de inestimable valor en los casos difíciles de alimentar... una prueba convincente de su adaptabilidad para la alimentación normal de infantes nacidos a término.

Agente Exclusivo: AMERICO MIRANDA
SAN JUAN, PUERTO RICO.

LECHE CARNATION

IRRADIADA

“De Vacas Contentas”



La Leche Carnation Irradiada ha sido aceptada por el Consejo de Alimentos de la Asociación Médica Americana.

Profilaxis en la cirugía del colon . . .

SULFAGUANIDINA

Lederle

LA ABSORCIÓN LIMITADA DE SULFAGUANIDINA desde el sistema gastrointestinal y su efecto bacteriostático sobre los organismos gram negativos han sugerido el empleo de esta droga como medida profiláctica pre- y postoperativa en la cirugía del colon. Se relata que esta nueva sulfonamida ha sido administrada con éxito para la prevención de infecciones subsiguientes a la resección del colon*. Se opina que las investigaciones químicas más extensas que ahora se vienen realizando indudablemente harán resaltar más el valor de esta droga adyuvante en la cirugía abdominal.

Enviaremos un folleto a solicitud.



A. Resección del colon sigmoideo.

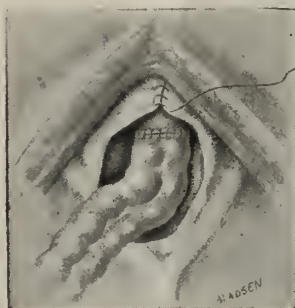
ENVASES:

Tabletas de sulfaguanidina de 0.5 gramo cada una, en tiras de celofán, en cajitas de 20 o 1000. Polvo en cajas de 114 o 454 gramos en cajitas de 12 sobres de 3.5 gramos cada uno.

*Firor, W. M. y Jouas, A. F. Ann. of Surgery, 114-19 (julio) 1941.

B. Anastomosis primaria.

La administración profiláctica de sulfaguanidina antes de la cirugía del colon reduce la incidencia de las infecciones bacterianas postoperativas.



LEDERLE LABORATORIES, INC.
SALVADOR BRAU 76

SAN JUAN, P. R.

More

THAN A GERMICIDE

A DETERGENT

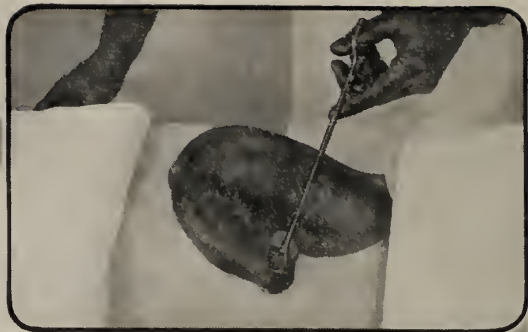
A WETTING AGENT

AN EMOLLIENT

Zephiran

Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off.

Brand of Benzyl-Trialkonium Chloride



BACTERIOLOGIC POTENCY is no longer the sole gauge of a germicide. Modern surgical technique has revealed a need for other values as well.

ZEPHIRAN is a mixture of high molecular alkyl-dimethyl-benzyl-ammonium chlorides. It contains no mercury, no phenol, no iodine, and is therefore free from the disadvantages of these drugs.

ZEPHIRAN is an active detergent. In addition to its unusual germicidal action **ZEPHIRAN** is a cleansing agent. It allows application by friction—a method not feasible with most antiseptics because of attendant irritation. Skin fats are emulsified, dirt and dead skin are rolled off, and the underlying tissue and bacteria may be more thoroughly subjected to the antiseptic.

ZEPHIRAN is a wetting agent. It does not merely coat or shellac the skin. It possesses a surface tension depressant action which permits more thorough penetration into the interstices and pores of the skin.

ZEPHIRAN is a soothing emollient. In 10,000 applications as a preoperative disinfectant and as a hand and arm soak, not a single case of skin or tissue irritation resulted. Leaves the skin soft, smooth, free from chapping or dermatitis.

For Preoperative Skin and Mucous Membrane Disinfection . . . Eye, Nose and Throat Antisepsis . . . Wet Dressings and Irrigations . . . Bladder Lavages . . . Fungus and Bacterial Infections . . . Vaginal and Urethral Irrigations . . . Surgeons' Hand and Arm Soak.

Samples and Literature Sent Free on Request

TINTED TINCTURE 1:1000, STAINLESS TINCTURE 1:1000, AQUEOUS SOLUTION 1:1000, 8 OZ. AND 1 GAL. BOTTLES



ALBA PHARMACEUTICAL COMPANY, INC., 74 LAIGHT ST.
NEW YORK, N. Y.

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

JULIO, 1942.

Número 7

PARALISIS INFANTIL (POLIOMIELITIS ANTERIOR AGUDA O ENFERMEDAD DE HEINE-MEDIN)

RESUMEN CONDENSADO DEL ESTADO ACTUAL DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE ESTA ENFERMEDAD.

E. MARTINEZ RIVERA, M. D.*

Santurce, P. R.

INTRODUCCIÓN

La incidencia normal de poliomiélitis anterior aguda (Parálisis Infantil) en Puerto Rico, ha sido objeto de discusión entre la clase médica del país desde hace algunos años, sin que hasta la fecha se haya llegado a una conclusión definitiva sobre el particular. No obstante lo anterior, se puede asegurar que anualmente ocurre en la Isla un número variable de casos, que en muchas ocasiones pasan desapercibidos o no son propiamente diagnosticados a su debido tiempo.

Afortunadamente para nosotros, la parálisis infantil no es una enfermedad común en las zonas tropicales y subtropicales, y es esa una de las razones por las cuales no es frecuente en Puerto Rico.

De acuerdo con la mejor información obtenida hasta el presente, tanto por la División de Niños Lisiados del Departamento de Sanidad, como por la División de Epidemiología y Estadísticas de la referida dependencia gubernamental, durante los últimos veinte años se han registrado en Puerto Rico unos 300 casos de parálisis infantil. Esto nos da un promedio de 15

casos anuales en toda la isla; lo que compare favorablemente con los Estados Unidos, donde se calcula que la incidencia usual (residuo endémico) de la enfermedad, es de 10 casos anuales por cada 100,000 habitantes.

Durante el período comprendido entre junio 20 a julio 21 del año en curso se denunciaron al Departamento de Sanidad dos casos de esta dolencia; sin embargo, hemos podido comprobar por otras fuentes, que durante ese tiempo habían ocurrido no menos de veinte casos y posiblemente algunos más que aún no hemos descubierto. Inmediatamente que nos enteramos de la existencia de varios casos lo informamos al Comisionado de Sanidad, quien autorizó se pusieran en práctica las medidas pertinentes para conjurar, hasta donde es posible, la propagación de dicha enfermedad, y ofreciendo a la clase médica del país todas las facilidades a su disposición para el esclarecimiento del diagnóstico de cualquier caso dudoso, y para el aislamiento de los pacientes que carecieran de recursos económicos o facilidades para ser debidamente aislados en sus casas o en hospitales.

Por creerlo de actualidad y de algún valor, hemos preparado este resumen conden-

* Epidemiólogo Interino, Departamento de Sanidad Insular.

sado del presente "status" de los conocimientos médicos en lo que respecta a parálisis infantil, que ofrecemos a nuestros compañeros por si puede servirles de algo en estos momentos.

Definición: La parálisis infantil es una enfermedad aguda de carácter infeccioso generalizado causada por un virus filtrable. La enfermedad ocurre en forma endémica y epidémica. El agente etiológico ataca el sistema nervioso, demostrando una predilección por el asta anterior de la materia gris de la médula cerebro-espinal, de donde deriva su apelativo de *poliomielitis anterior*.

Historia: La enfermedad es conocida por lo menos desde 1835. Heine, en 1840, describió 27 casos de una epidemia en Alemania. En 1890 Medin publicó su monografía sobre un estudio de 44 casos. Desde entonces se han subseguido los estudios epidemiológicos siendo dignos de mención los de Holt y Barlett; Romer; Leegaard; Sawyer; Lavinder; Freeman y Frost; Paul, Salinger y Trask; Pockels; Zappert; Aycock, Kramer y Kramer; Neter, Lavediti y Hyrnes y Wickman.

Agente Etiológico: Un virus filtrable cuyo tamaño, según los trabajos de Krueger y Schultz no tiene un diámetro mayor de 300 micromilímetros; otros lo calculan en menos de 50 mu., mientras que Alford lo calcula en no menos de 8-12 mu. El virus en suspensiones muy finas y bajo condiciones ordinarias es electronegativo y en términos generales puede decirse que es muy resistente a influencias y agentes desfavorables.

Distribución Geográfica del Virus: Probablemente puede aislarse en todas partes del globo con variable frecuencia e intensidad. No se sabe de ningún otro animal, excepto el hombre, que sea afectado normalmente por el virus.

Modo de Transmisión: (a) Por las se-

creciones de la nariz y garganta procedentes de casos en estado infeccioso; (b) la excreta y orina de casos agudos durante el estado infeccioso; (c) Portadores saludables desconocidos; (d) la leche *no* pasteurizada *ni* hervida que se ha contaminado, ha producido epidemias, raras veces.

No se ha probado satisfactoriamente que el agua haya servido para transmitir la enfermedad.

Las moseas, las ratas y otros animales o insectos de hábitos antisanitarios pueden a veces actuar como transmisores *mecánicos* de la enfermedad.

Período de incubación: Comunmente de 7 a 14 días.

Período de Comunicabilidad: No es bien conocido. Probablemente la última parte del período de incubación y la primera y segunda semana de la enfermedad — posiblemente más largo en algunos casos. Promedio 14 días.

Susceptibilidad e inmunidad: Poco frecuente en niños menores de un año. Más frecuente (por lo general) entre un año y cinco años de edad. Poco frecuente en los adultos, pero puede atacarlos.

Un ataque de la enfermedad usualmente protege contra ataques secundarios.

Predominio (frecuencia). Poco frecuente en las regiones tropicales o subtropicales, aunque se registran casos. Una incidencia de 10 casos por 100,000 habitantes por año, es lo corriente en los Estados Unidos.

Síntomas: El comienzo, comunmente, es abrupto, caracterizándose por fiebre moderada, frecuentemente con nausea y vómitos, irritabilidad nerviosa y rigidez del cuello; algunas veces se nota dolor y sensibilidad en las extremidades, pero el síntoma más característico es la rigidez de la espina dorsal. Este estado de la enfermedad dura pocos días — generalmente tres o cuatro— después de los cuales aparece

la parálisis. Pero el paciente puede acostarse completamente bien y amanecer con la parálisis ya desarrollada y un poco de fiebre.

Los casos que no presentan la parálisis son muy difíciles de diagnosticar en épocas normales y sólo son debidamente reconocidos, a veces, en el curso de una epidemia. A estos casos se les da el nombre de "formas frustradas" o "casos abortivos."

Laboratorio: No hay ninguna prueba específica para el diagnóstico precoz de la enfermedad, ni para corroborar definitivamente el diagnóstico. El líquido céfalo-raquídeo, durante el estado agudo presenta, frecuentemente, aspecto limpio y un aumento en el número de células —aproximadamente 200 por milímetro cúbico— lo que sirve para diferenciar la parálisis infantil de la meningitis cerebro-espinal. La albúmina está, generalmente, aumentada; la glucosa normal o muy ligeramente aumentada.

Sexo y Edad: En términos generales, afecta un poco más los varones que las hembras. 56% por 44% (Rosenau).

El 65% de los casos se registra en niños menores de 5 años, y el 95% en menores de 10 años; solamente el 5% en adultos.

Casos Secundarios: Casos secundarios en el mismo hogar son muy raros.

Mortalidad: Fluctúa según la gravedad de la epidemia y varía entre un 5% a un 30% en los países fríos o templados. Más benigna en los países cálidos.

Tratamiento: No existe ningún tratamiento específico. El suero de convalescientes es de resultados dudosos; si se utiliza debe ser antes de aparecer la parálisis. Se está probando el grupo de las sulfonalimidas, pero está en estado experimental.

Métodos de Control:

A. *El individuo afectado, sus contactos y su medioambiente.*

1. Reconocimiento e informe de los casos: Síntomas clínicos, ayudado por el examen químico-microscópico del líquido céfalo-raquídeo, cuando se practica la punción lumbar.

2. *Aislamiento:* Por dos semanas desde el comienzo de la enfermedad. (Casi invariablemente el período de limitación de las visitas y descanso absoluto en cama se debe prolongar más allá del período de transmisibilidad de la enfermedad).

3. *Desinfección Concurrente:* De las secreciones nasales, bucales, de la orina y excreta y de artículos que se puedan haber contaminado con dichas secreción y excreciencias.

4. *Desinfección Terminal:* Ninguna.

5. *Cuarentena:* Niños de hogares donde existan casos no deben ir a la escuela mientras dure el período más largo de incubación después del último contacto con el caso. Adultos procedentes de hogares afectados, que tienen contacto con niños o con alimentos preparados para el consumo por niños, deben ser separados de esas ocupaciones habituales durante un período de 14 días después del último contacto con el caso.

6. *Inmunización:* Ninguna.

7. *Investigación de las Fuentes de Infección:* Escudriñese la posibilidad de otros casos por el diagnóstico experto que divulgue casos no localizados, no reconocidos o no informados.

B. *Medidas Generales Durante Epidemias.*

1. Aviso general a los médicos y a la población general de la presencia de una epidemia o del aumento en la incidencia del número usual de casos, descripción de las características usuales de la enferme-

dad, de la necesidad de un diagnóstico precoz, de la importancia de la atención médica adecuada, especialmente del descanso *absoluto* en cama y de la protección de los músculos.

2. *Todo niño con fiebre debe ser aislado hasta que se aclare el diagnóstico.*

3. *Educación en la técnica* del cuidado de los enfermitos (bedside nursing) que servirá para evitar deformidades innecesarias y evitará la diseminación del virus por los materiales contaminados.

4. *Protección* de los niños en cuanto sea posible de contacto innecesario con personas ajenas al círculo familiar del niño.

5. Posposición de operaciones de amígdalas y adenoides.

6. Prevención de ejercicios físicos excesivos.

CONCLUSIONES

Aún no se ha determinado la incidencia usual de poliomielitis en Puerto Rico. Se están realizando estudios por nosotros con el propósito de llegar a una conclusión que sea lógica.

Se sabe, no obstante que:

1. La poliomielitis ocurre frecuentemente en formas clínicas difíciles de reconocer y diagnosticar acertadamente. Es razonable deducir que normalmente, y aún durante epidemias de la enfermedad el nú-

mero de casos de formas frustradas o abortivas, excede el de casos paralíticos. (Frost)

2. Actualmente existe un aumento en el número de casos que generalmente se registran en Puerto Rico todos los años, que es un promedio de 15 casos anuales, ya que en un mes han ocurrido más de 20 casos.

3. Se están tomando todas las medidas pertinentes para conjurar, hasta donde es posible hacerlo, el brote que se ha presentado y se están dando todas las facilidades de que dispone el Departamento de Sanidad para cooperar con los médicos al esclarecimiento de los diagnósticos oscuros y para el aislamiento de los casos que lo necesiten y no tengan medios económicos o facilidades en el hogar para hacerlo.

4. Se está haciendo un estudio minucioso del posible origen o causa del presente brote.

5. Nos sentimos enteramente seguros de que podemos contar con la ayuda franca, decidida y desinteresada de la clase médica de Puerto Rico para mantener bajo control y dominar en el menor tiempo posible el presente brote, y al reiterarle a todos y cada uno de los médicos nuestra súplica de cooperación, expresamos nuevamente nuestro agradecimiento por la valiosa ayuda hasta ahora prestada y la que en el futuro recibamos de todos los compañeros.

Tuberculosis in the Army. Medical tests of Canadian army recruits are being sharpened to the point where today only about one out of 1,000 men develop tuberculosis after being accepted in the army. Since May, 1941, a total of 895 men have been

discharged from the army because of pulmonary tuberculosis, but of that number 251 had served for several months before being X-rayed. Major G. T. Zumstein, Royal Canadian Army Med. Corps., Bulletin Canadian Tuber. Assn., March, 1942.

THE TREATMENT OF ACUTE APPENDICITIS COMPLICATED WITH PERITONITIS AT THE BAYAMON DISTRICT HOSPITAL

REPORTING ONE HUNDRED AND TWENTY-EIGHT CASES WITHOUT MORTALITY

J. R. CASANOVA DIAZ, M. D.

Resident Surgeon

W. R. HICKS, M. D.

Assistant Surgeon

It is our aim in this short presentation to focus a problem of almost daily occurrence in the life activity of the general surgeon. We are referring specifically to the acute peritonitis subsequent to complicated appendicitis. This has been looked upon for decades as a most dreadful problem. And indeed, it has been a serious proposition to cope with even under the best of circumstances. We know that complicated appendicitis with acute peritonitis has accounted for a great toll amongst our surgical patients, so that we have been cherishing the hope of reducing the mortality and morbidity of this surgical hazard; and often hints and procedures have been offered as improvements in the management of these cases. There has been published and ever increasing number of articles in the current literature with reference to this timely problem, but pitifully enough, no work has been published lately from any of our insular institutions. We venture for this reason, to humbly present our experiences and results in handling cases of this sort at the Bayamon Charity District Hospital. We present a series of one hundred and twenty-eight clinically and pathologically well established cases of complicated appendicitis which have come routinely to our service in the hospital from September 1, 1941 to April

1, 1942, and in which we have had no mortality. In many of these cases free fecal material was recovered from within the peritoneal cavity.

CASE PRESENTATION

In presenting these cases we wish to point out that no case has been included which has not conformed to a definite post-operative pathological diagnosis of complicated appendicitis. The terms perforated, suppurative, abscessed and gangrenous are used to designate the type of complications encountered. We have not included any case with a pathological diagnosis of simple periappendicitis or those cases in which the appendix was removed as a therapeutic measure to correct or alleviate a well established clinical syndrome of appendicitis. The term hyperacute appendicitis has been used by us to denominate cases of a very fulminating symptomatology in which we expected to find some sort of complication.

Our cases are divided as follows:

36 (28.12%) perforated; 21 (16.40%) gangrenous and 71 (55.46%) suppurative with peritonitis.

It is our aim to present a cross section of all cases studied, presenting typical cases from each phase of life. Our series included all ages from 3 to 76 years.

Some 18% of the cases gave a history of pre-operative catharsis but we are inclined to believe that the actual percentage was higher.

CASE No. 1

V. R., Unit No. 142, a white female, 3 years old, admitted to the hospital on October 7, 1941, complaining of pain in the abdomen which started suddenly 3 days prior to admission. The pain was localized in the right lower quadrant and became progressively worse, being followed by nausea and vomiting. The past history was irrelevant. No history of previous attacks was obtained. The physical examination revealed a poorly nourished, dehydrated and toxic child 3 years old. All other findings were essentially negative except for a rigid, markedly distended abdomen with exquisite tenderness at the right lower quadrant. The rectal examination revealed the presence of a boggy, sensitive mass in the right iliac fossa which was diagnosed as a retrocecal abscess from a ruptured appendix.

The laboratory work-up showed a R.B.C. count of 2,800,000 with 60% hemoglobin and a W.B.C. of 24,000 with a differential of 80% polys and 20% lymphocytes. The child was sent up to the operating room with a clinical diagnosis of perforated appendicitis and the abdomen opened in the usual manner. A large retrocecal abscess was found and drained. The perforated appendix was removed. Sulfanylguanidine powder was left intraperitoneally. One cigarette drain was inserted in the ileo-cecal fossa. The abdomen was closed in layers.

The patient was discharged on the 13th post-operative day entirely recovered. The pathologist report came in with an anatomicopathological diagnosis of: (1) Acute

appendicitis with abscess and perforation. (2) Fecalith in appendix. (3) Acute peri-appendicitis.

CASE No. 2

J. R. M., Unit No. 15545, a white male child, 7 years old, admitted to the hospital on December 4, 1941, complaining of pain in the right lower quadrant, nausea and vomiting of 5 days duration. This was accompanied by diarrhea. Because the diarrhea had not yielded to treatment 12 hours after onset, he was given one-half ounce of Milk of Magnesia by mouth and a copious enema. Following these medications the pain stopped and the patient felt better. On the evening that same day, the pain recurred and the patient developed fever. He then presented urinary symptoms such as a burning sensation and difficulty on voiding. He became acutely ill and was finally brought to the hospital 5 days after the onset. The past history was irrelevant; no history of previous attacks was obtained. The physical examination revealed a poorly nourished, dehydrated, acutely ill and toxic child. The face had an anxious expression. The heart and lungs were normal. The pulse was rapid in rate but regular in rhythm and force. The abdomen showed a moderate degree of distention, marked rigidity especially pronounced at the right lower quadrant and generalized tenderness. No masses could be felt. The liver and spleen were not palpable.

The hematologic study showed a W.B.C. count of 8,400 with 86% polys, 12% lymphos, and 2% eosinophiles.

The feces examination revealed the presence of uncinaria and ascaris. The blood serology showed positive reactions in the Kahn and Hinton techniques. A diagnosis of perforated appendicitis with peritonitis

was made and the abdomen was opened in the usual manner. On inspection of the peritoneal cavity, a tremendous amount of a yellowish-creamy fluid discharging a fecal odor was noticed. About two liters of this fluid was removed by suction. There was a plastic exudate binding down the terminal portion of the ileum to the secum and ascending colon. A large, gangrenous, perforated appendix was removed and the stump invaginated with a purse string suture after being cauterized by the phenol-alcohol method. Ten grams of sulfaguanidine powder was administered intraperitoneally. A cigarette drain was placed in Morrison's pouch and another in the pelvic fossa.

During the next 16 post-operative days the child ran a septic type of temperature with a base line never less than 37.6° centigrade. Transfusions were administered as a supportive measure and a high vitamin, high caloric liquid diet given.

On the 20th of December we decided to reopen the abdomen because we felt that a pelvic abscess had developed. On inspection we found multiple abscesses between the loops of the intestine as they came in contact with one another and at the pelvic fossa. These were drained. Ten more grams of sulfanylguanidine powder were placed intraperitoneally and two drains were inserted once again. The drain were shortened daily and were completely removed on the 5th day postoperatively.

On the 29th of December a fecal fistula developed at the lower end of the incision probably due to pressure necrosis produced by the drain on the already damaged intestine. The child followed a stormy course with some remissions till the 16th of March when the fever came down to normal and continued so. On the 28th of March, in spite of our advice to the contrary, the father removed the child to his home be-

cause of the mother longing. Though we have not seen the patient since, we have been informed by trustworthy sources that the child is doing well.

CASE No. 3

A. V. R., Unit No. 18834, a white male, age 27, admitted to the hospital on February 20, 1942, at about 10:00 A. M. because 24 hours prior to admission the patient was seized by a sudden, excruciating pain in the abdomen accompanied by nausea and vomiting. The pain was referred to the epigastrium. The physical examination revealed a well nourished and well developed adult male who didn't appear acutely ill. All signs were essentially negative except for some very little tenderness in the right lower quadrant. The rectal examination was only suggestive of an appendicular involvement. The blood study showed a count of 16,000 W.B.C. with a differential of 80% polys, 18% lymphocytes and 2% eosinophiles and 4,500,000 R.B.C. with 98% Hbg. Check up examinations were performed at 4 hour intervals. Fluids were administered by vein. Twelve hours after the first examination, the W.B.C. count had risen to 20,000 with a differential of 86% polys and 14% lymphocytes. There was, however, still very little indication of the classical signs of acute appendicitis. After repeated rectal examinations, a diagnosis of hyperacute appendicitis was made. Just prior to operation the pain became localized at the right lower quadrant and the tenderness and the muscular defensive reaction became more prominent.

The operation was performed following the routine procedure outlined elsewhere in this paper and a large gangrenous appendix was removed. The abdomen was closed without drains. No perforation was

noticed on inspection. On the 12th post-operative day the patient became very toxic and developed a septic sort of fever. Transfusions and intravenous infusions had been used all along. Neo-prontosil solution was administered intramuscularly in very liberal doses without attaining any noticeable improvement.

On the 14th day after the first operation we decided to perform another exploratory laparotomy with a clinical diagnosis of an abscess formation. A huge abscess, which extended from the liver area above to the retrocecal space below, was drained.

The patient made an uneventful recovery from there on though he had to struggle for a few days with a complicating bronchopneumonia.

The anatomicopathological diagnosis reported by the pathologist was: (1) Acute appendicitis. (2) Acute periappendicitis. (3) Peritonitis.

CASE No. 4

J. C. S., Unit No. 13096, a white male, age 39, was admitted to the hospital on the 12th of Sept. 1941 because for the last two days he had been having colicky pain in the right lower quadrant. He complained also of constipation, dysuria, polyuria, chills, fever and vomiting.

On physical examination we found a stout, fat adult male with a flushed face and a rather hot periphery. The abdomen showed definite muscular spasm and a pronounced tenderness in the right lower quadrant which was referred to the right lumbar area. A blood examination, done by one of our interns that same afternoon, was reported as giving a W.B.C. count of 14,000 with a shift to the left. Next morning the count was 16,400 with a differential of 93 polys and 7 small lymphocytes.

The physical signs and symptomatology

became more violent and we decided to operate the patient with a clinical diagnosis of acute appendicitis. The abdomen was opened in the usual way. A yellowish-gray, adherent, plastic exudate was found binding the loops of the small intestine down to the ileocecal area. The appendix was found dark and very friable. An appendectomy was performed and the peritoneal cavity was drained after placing 10 gms. of sulfaguanidine powder into the cavity. The patient ran a rather stormy course at first but was discharged completely well on the 38th day of the disease. The anatomicopathological diagnosis came back as:

(1) Acute appendicitis. (2) Acute periappendicitis. (3) Acute peritonitis.

CASE No. 5

R. M. C., Unit No. 18409, a white male, 64 years of age, admitted to the hospital on March 4, 1942, complaining of severe pain in the abdomen, localized on the right lower quadrant, nausea and vomiting. The patient had vomited about 6 times in the 24 hours prior to admission. He had experienced some relief from an enema. The pain suddenly ceased but recurred with greater intensity some 12 hours later.

The physical examination revealed a well nourished and well developed adult male, obviously acutely ill. All subjective and objective signs pointed to the abdomen. There was marked tenderness and rigidity along the right rectus muscle. The rebound phenomena was positive. The rectal examination was essentially negative, except for an extreme tenderness in the right pelvic fossa. A moderately enlarged prostate was palpable. Brittan's sign was positive.

The blood study showed a W. B. C. count

of 12,800 with a differential of 79% polys and 21% lymph.

The urine showed a one-plus albumin.

With a clinical diagnosis of acute gangrenous appendicitis, the abdomen was opened following the routine technique outlined in our text. A moderate amount of free, seropurulent exudate was drained. An appendiceal abscess was disclosed and a large gangrenous appendix was removed. A cigarette drain was left in situ at each end of the incision and the abdomen closed by layers. The patient was discharged on the 14th day post-operative without complications. The anatomicopathological diagnosis was reported as:

- (1) Acute appendicitis with perforation.
- (2) Peritonitis.

CASE No. 6

J. R. R., Unit No. 16442, a white female, age 76, admitted on January 27, 1942. Her chief complaint was that of a sudden onset of pain in the lower abdomen which was pivoted around the umbilicus and then reflected to the right lower quadrant. This started 6 days prior to admission. Two days before coming to the hospital, the patient had taken 2 tablespoonful of castor oil and had received two enematas. Following these she felt better. Later she developed a chill and fever.

The physical examination revealed an aged woman, acutely ill and extremely dehydrated. The heart tones were of poor quality but regular in rate and rhythm. The abdomen was tympanitic to percussion and on auscultation no peristaltic waves were heard. A slight degree of spacity was noticeable on the right flank and some tenderness elicited at McBurney's point. The rebound phenomenon was positive.

The hematologic study showed a R.B.C. count of 3,500,000 with a hemoglobin read-

ing of 54% and a W.B.C. count of 16,000 with a differential of 80% polys, and 20% small and large lymphocytes.

An operation was performed on this patient with a clinical diagnosis of intestinal obstruction (paralytic ileus) following a ruptured appendix with peritonitis, after a transfusion of 500 cc. of citrated blood was given. An abundant quantity of seropurulent fluid was found free in the abdominal cavity. The intestines at the ileocecal area were found matted together and bound down by a plastic, sero-fibrinous exudate.

An interesting finding in this case was the huge distention of the small intestines, which on pre-operative examinations we thought was but only moderate. The inspection of the small gut revealed numerous lacerations of the seromuscularis, subsequent to the tremendous pressure to which it was subjected. An ileostomy was performed to collapse the intestine and safeguard its integrity. A French catheter No. 18 was used. A ruptured, gangrenous appendix was then removed after a rather laborious procedure because of its extreme friability. A Penrose cigarette drain was inserted into Morrison's pouch and another in the pelvic fossa.

After a stormy time of about two weeks, the patient was able to overcome her critical condition. An intestinal fistula developed after the catheter was removed.

A month and a half after the first operation, a second laparotomy was performed for the correction of the intestinal fistula. The intestines were found matted together in a meshwork of adhesions which bound them up to the scar on the anterior parietes of the abdomen. The segment of the ileum found lacerated was carefully dissected free and out between clamps. A side-to-side anastomosis was performed. The patient's recovery was uneventful.

The anatomicopathological diagnosis came back as:

(1) Acute appendicitis with gangrene and perforation. (2) Acute salpingitis. (3) Periappendicitis. (4) Peritonitis.

PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

There are three fundamental derangements in the physiology of the individual which play the greatest role in the establishment of the disease process, namely, (1) Dehydration (2) Alkalosis or acidosis and (3) Toxemia.

Dehydration:

The loss of body fluids in this sort of patients results from: (a) vomiting (b) increased perspiration and (c) apathy for drinking. Vomiting in appendicitis is a reflex mechanism, the stimuli starting by irritation of the peripheral nerve endings in the intestinal wall and the mesentery and travelling especially along the parasympathetic pathways (vagus) and also along the sympathetic fibers (splanchnics) to the cord and hence to the medulla by the centripetal fibers included in the anterior columns. The efferent pathways are through the numerous nerves innervating the many voluntary muscles and the parasympathetic fibers to the stomach, blood vessels and glands involved.¹ The vomiting is especially pronounced in the extreme ages (the very young and very old people) and in these persons it is most dangerous. The increased perspiration is at first purely a simple reflex mechanism brought about by the pain elicited by irritation through the inflammatory process of the sensory nerve endings in the mesentery, but later it is conditioned by the fever and the toxemia concomitant; so that in complicated appendicitis, where we find these three elements: pain, fever and tox-

emia, the loss of body fluids by perspiration is greatly increased.

The apathy for ingesting fluids per orum is really a defensive mechanism. The individual is afraid to fill up his stomach in spite of the tremendous thirst and craving for fluids, for fear of provoking more frequent and violent vomiting; so that a vicious circle is established whereby the patient is depleted of a great quantity of body fluids and presents the classical picture of dehydration, namely: sunken eyes with dilated pupils; dried lips and mouth; corrugated parchment-like skin, and the anxious expression.

Alkalosis:

Alkalosis is brought about by the loss of the chlorine ion in the vomiting. The CO_2 combining power of the blood is increased above 60 or 65 volumes per cent and the non-protein nitrogen is somewhat increased.

Acidosis:

In many cases we have still another alteration of the normal physiology by acidosis rather than by alkalosis. This is especially seen in adipose individuals with a long standing condition. The patient loses a great deal of body fluids, but not quite enough chlorides to give evidence of alkalosis. On the contrary, due to the apathy for eating and drinking, the fat reserve is called upon and a state of ketosis is set up, hence acidosis. This is just as bad, but not as frequent as alkalosis. This should be borne in mind by the busy surgeon in handling his cases.

Toxemia:

In appendicitis actually a state of intestinal obstruction is brought about by irritation of autonomic nerve endings. In complicated appendicitis another element comes into play; that is, the toxemia. With

the state of paralytic ileus set up by irritation through the inflammatory process playing the role at first, the intestinal flora gets a chance to rapidly reproduce and increase in virulence. Hence, a vicious circle is again established here. The ileus allowing a more exuberant growth of the bacteria which in turn produce more toxins (especially bacillus Welchii) and the toxins, more distention by paralyzing the intestinal musculature through stimulation of the sympathetic (splanchnics) nerves.²

TREATMENT

In handling these cases of acute abdomen we abide by the well established surgical dictum: "Operate as soon as the diagnosis is definitely confirmed." This, however, we modify in cases of very old or very young patients who usually are quite dehydrated and toxic. In these cases we allow a period of pre-operative preparation consisting of a slightly modified Sherren-Oschner treatment: (1) complete Fowler's position, (2) ice to lower abdomen, (3) gastro-intestinal decompression by Wangensteen system, (4) intravenous or parenteral infusions depending upon the state of vascular prominence and compensation; transfusion if compatible donors are available, (5) morphine, (6) low sigmoideorectal lavage and (7) nothing by mouth. When the dehydration is reasonably overcome, we proceed with the operation.

(b) *The anesthesia:*

The type of anesthesia is determined principally by the age and condition of the patient. In the extreme of ages—elders and youngsters—we use either local anesthesia with novocaine solution 1%, or gas oxygen inhalation anesthesia, supplemented by ether only whenever absolutely necessary,

In the majority of the cases we have used spinal anesthesia usually with novocaine crystals (125 mgm.) or pontocain solution (1-1¼cc.) injected either at the first or second lumbar interspace. After the intrathecal injection is given, the patient is placed in a reverse Trendelenburg position for about 15 minutes to allow a thorough fixation of the anesthetic from the point of injection down.

(c) *The incision:*

Almost routinely we use the low, right, vertical pararectal incision of Battle. In a few cases we have used McBurney's; reverse McBurney's, and Lanz's incision, but we feel that the latter do not offer any technical advantages over Battle's method, and on the contrary, in many instances turn out to be great handicaps in handling difficult cases which require more exposure than ordinarily. After the skin is incised, routinely we use a couple of towels around the skin edges to isolate the wound. Then, after ligating the severed vessels in the subcutaneous tissues and opening the rectus sheath, we retract the rectus muscles either medially or laterally to incise the transversalis fascia and peritoneum up to the semilunar fold of Douglas and the posterior lamina of the rectus sheath as well above this point if more exposure is needed.

(d) *The intra-abdominal Maneuver:*

Once the abdomen is opened we inspect the intra-abdominal viscera as they present at the incision. If free pus or sero-purulent exudate comes out, we dry the area thoroughly by using a suction apparatus. Then sponge towels are used to isolate the ileocecal area. With this spot well isolated, we proceed again with the cautious inspection; that is, we leave the tissues as they

have been plastered down by the exudative process, but we try to locate the offending focus. The appendix identified, even if it be only at its base, proceed with the resection. If the organ is retrocecal and firmly bound down to the adjacent structures, we resect it from base to tip, otherwise, we use the conventional method (resection from tip to base). The stump is ligated and cauterized by the phenol-alcohol method, and then invaginated by a purse string suture of atraumatic chronic catgut No. 0. All bleeding vessels in the mesentery are ligated. The fossa is inspected again and cleaned out thoroughly of any exudate or free fecal material. Routinely, in these complicated cases we use an average of 10 gms. of sulfaguani-dine powder (by grinding to fine powder 20, 0.5 gms. sterilized tablets) intraperitoneally especially to the ileocecal fossa. If free pus and especially if free fecal material is found in the abdominal cavity, we usually place a Penrose cigarette drain into the pelvic fossa and occasionally another into Morrison's pouch. In some cases, especially complicated by extreme intestinal distention, one of us (Dr. Hicks) uses an enterostomy tube. In only one case of those I have operated have I needed to use one of these tubes. This was case No. VI of this report. Having finished with the intra-abdominal maneuver, the abdominal parietes are sutured layer by layer.

(c) *Post-operative management:*

In these complicated cases we usually order a definite routine post-operative management consisting of: (1) Fowler's position, (2) nothing by mouth for 24 to 48 hours, (3) intravenous or parenteral infusion every 6 to 8 hours; transfusions as soon as compatible donors are available, (4) Wangensteen syphonage if distention

occurs, (5) Sodium sulfathiazole or sulfapyridine intravenously (3 to 5 gms. in 500 cc. of normal saline solution) or neoprontosil solution intramuscularly (10 cc.) every 6 hrs. till the patient is allowed liquid by mouth. Then sulfathiazole tablets (2 every 6 hrs.) are administered per os for 4 to 6 days. In babies the dosage is regulated in accordance with Young's rule. (6) If free fecal material has been found intraperitoneally, we administer routinely polyvalent anti-gas gangrene serum (Lederle) with 1500 units of antitetanic serum. (7) The drains are usually removed on the third to the fifth day post-operative. (8) The skin sutures are cut on the seventh to the tenth post-operative day. (9) The patient is allowed out of bed on the tenth to the twelfth post-operative day wearing a firm elastic abdominal bandage.

COMMENTS:

The peritoneal cavity, normally, is not sterile;³ the infection being kept in check by an immune reaction of the host. In peritonitis, however, the invasive forces decidedly overrun the defensive mechanism and a state of overwhelming sepsis is established. In peritonitis of appendiceal origin the chief offenders are the *Escherichia Coli* and the *Streptococcus fecalis* which occur in symbiosis (Murlock) or have synergetic action (Meleney). In many instances, however, these pathogens serve only to mask the true offenders—the anaerobes—especially the *Clostridium Welchii* and the anaerobic streptococci⁴. In any event the existence of this protean form of bacterial growth in peritonitis subsequent to perforated appendicitis, is the direct cause of both the local and the general changes in the patient—the abdominal distention, rigidity, vomiting and sepsis. On the basis of these facts we have

devised a method of treatment which partakes of a combination of principles outlined previously and used by other surgeons elsewhere. We want to emphasize two of these principles, namely:

A—The use of sulfanyl-guanidine powder intraperitoneally and B—the use of polyvalent antigas gangrene serum with antitetanic serum.

In 1939, Corry, Brewer and Nicole, for the first time in medical history reported the use of sulfonamides in the management of peritonitis of appendiceal origin. A little later Rhoads and Lockwood, Ravdin and Michel reported their experiences. These authors used the drugs intravenously with encouraging results. In 1941, Thompson, Dees, Brabson, Rosenburgh and Walker suggested that the drug be introduced directly into the abdominal cavity at the time of operation.⁵ Rea⁶ concluded that sulfonamides are most effective when used intraperitoneally. C. H. Epps, E. B. Ley and R. M. Howard, however, state that in their experience, from clinical and necropsy findings, there is no absorption of the powdered material (sulfonamides) from within the peritoneal cavity. They found that the powder is quickly walled off by the omentum and is ultimately dependent upon its absorption and systemic concentration for its local effect.⁷ Howard C. Jackson and Frederick A. Collier, on the other hand, state that "the peritoneal route offers the fastest method of administering the drug so that effective levels in the blood are reached."⁸ Carlock and Selly believe that the incidence of peritonitis following operations on the colon to be decreased if sulfanilamide is given for 3 days proceeding operation and for several days thereafter.⁹

Pharmacologically the sulfonamides are bacteriostatic.

Clinically it has been established that the various sulfonamides exert definite selective

bacterial affinity. Based on the experimental evidence and clinical results which were compiled by the Lilly Company, the following outline is a brief recapitulation of the conditions in which the various "Sulfa" compounds are found to be most effective.

(1) Sulfanilamide: Most effective in Streptococcal and B. Coli infections; it has also proved useful in Staphylococcal and gonorrheal infections.

(2) Sulfapyridine, is most effective in pneumococcal infections; but has been used with moderate success in Neisserian infections when Sulfathiazole was withheld for any reason.

(3) Sulfathiazole has given excellent results in the treatment of gram negative diplococcal and pneumococcal diseases, viz:—Gonorrhea and pneumonia. Success has been universally reported in mixed infections when the causative organism were Streptococcus and Staphylococcus.

(4) Sulfadiazine: Excellent results has been attained by its use in pneumonia and the mixed infection of Staphylococcus and Streptococcus.

(5) Sulfaguanidine: This drug is almost specific for the Bacillary dysentery and B. Coli infections.

On the basis of these experiences, we decided to use sulfanyl-guanidine powder intraperitoneally at the time of operation and especially at the ilocecal fossa. No work has been reported in which this sulfonamide derivative has been used intraperitoneally. Our results have been very encouraging. We are inclined to think different to Epps et al, for we are convinced that the drug exerts definite bacteriostatic action on the pathogens when used locally intra-abdominally and these observations agree with those of Muller and Thompson who concluded that "It (sulfanilamide) produces high local concentrations within

the peritoneal cavity—from seventy-five to one hundred times the level reached in the circulating blood. This high local concentration seems to have a bacteriostatic or destructive effect on the bacteria.¹⁰

B—The most severe types of peritonitis subsequent to perforated appendicitis are probably due to spore-bearing anaerobes which naturally dwell in the intestinal lumen. The cases of tetanus infection subsequent to operations on the large intestine are well known to the surgeons, and various cases of "gas cellulitis" has as well been reported. We have routinely used polyvalent antigas gangrene serum (Lederle) with 1500 units of antitetanic serum in all cases of perforated appendicitis in which free fecal material was recovered from within the peritoneal cavity, and we think that this has definitely played an important role in the outcome of these patients. It is our contention that this measure has greatly reduced the mortality and morbidity in these cases. As to the mortality rate in cases of peritonitis of appendiceal origin, the figures vary greatly but show a definite trend to a marked betterment in the last 5 years. At the Leids Clinic in Norway, the mortality rate in 1939 was 27.39%.¹¹ In the United States, according to the U. S. Bureau of the Census, the mortality per 100,000 population was:

15.3% in 1930
15.2% in 1931
14.2% in 1932
14.1% in 1933
14.3% in 1934
12.7% in 1936
11.9% in 1937¹²

In 1939, Wright, Aaron, Regas and Milch reported 11.7%¹³. In February, 1942, Edward S. Stafford reported a mortality rate of around 5%.¹⁴ All these data

serve to show the seriousness of the situation.

In these series of cases the majority of the patients were definitely undernourished and had a low R. B. C. count (average 2,300,000) and Hbg. reading (average, 60%). The perforation had occurred on an average of 24 to 72 hrs. prior to operation. In about 18% of the cases the patients had taken a purgative. In closing these comments we would like to express our ideas in Stafford's words by saying that although this series of cases is small, "the trend is in the right direction and serves to strengthen our conviction that immediate operation is the correct treatment for acute appendicitis in any stage of the disease," and while saying this, we want to quote Deaver, stating that "An early operation by the amateur for non-perforated appendicitis is far preferable to an operation by the master surgeon after perforation has occurred."

SUMMARY:

- 1—We report 128 cases.
 - 36 perforated— 28.12%
 - 21 gangrenous— 16.40%
 - 71 acute suppurative with periappendicitis and peritonitis— 55.46%.
- 2—The method of treatment partakes of the principles in use by other surgeons elsewhere, except in the use of a combination of two details, which we consider of paramount importance, namely:
 - (a) The use of sulfanyl-guanidine powder intraperitoneally and
 - (b) the use of polyvalent antigas gangrene serum with antitetanic serum.
- 3—Drains were used only in cases with absolute indication.
- 4—Over 18% of the patients had taken

some sort of cathartics and had been given enemas. The majority of the patients felt some immediate relief from these medicaments only to become promptly worse. We consider that this plateau in the course of the disease marked the exact time when the perforation occurred.

5—The perforation of the appendix had occurred on an average of 24 to 72 hours prior to admission.

6—We have had no mortality in spite of the relatively low resistance of the individuals as indicated by their low R.B.C. count and Hbg. reading.

BIBLIOGRAPHY:

- 1—Wiggers: "Physiology in Health and Disease" Second Edition pp. 764.
- 2—Wright and Laurence: "The Cyclopedia of Medicine, Surgery and Specialties". Service Volume 1941. pp. 711-719.
- 3—Harold D. Harvey and Frank L. Meleney (Roberts, Johnson and Bruckner): "Peritonitis" Surgery, Gynecology and Obstetrics.—Vol. 67, Oct. 1938, p. 343.
- 4—Howard C. Jackson and Frederick A. Collier: "The use of Sulfanilamide in the Peritonitis" J.A.M.A. Vol. 118, Jan. 17, 1942. p. 104.
- 5—Julius Gottesman and Harold Goldberg: "Acute Appendicitis with Generalized Peritonitis" J.A.M.A. Vol. 118, Jan. 24, 1942.
- 6—Charles E. Rea: "The Problem of the Treatment of Peritonitis"—Surgery, Gynecology and Obstetrics. Vol. 73, Aug. 1941, p. 205.
- 7—C. H. Epps, E. B. Ley and R. M. Howard, "Treatment of Peritonitis;" Surgery, Gynecology and Obstetrics, Vol. 74, February, 1942, pp. 176-179.
- 8—Howard C. Jackson and Frederick A. Collier: "The Use of Sulfanilamide in the Peritonium"—J.A.M.A. Vol. 118, Jan. 17, 1942. pp. 194-199.
- 9—Charles E. Rea: "The Problem of the Treatment of Peritonitis" Surgery, Gynecology and Obstetrics. Vol. 73, Aug. 1941. p. 205.
- 10—R. Sterling Mueller and James E. Thompson: "The local use of Sulfanilamide in the Treatment of Peritoneal Infections". J.A.M.A. Vol. 118, Jan. 17, 1942. p. 193.
- 11—Theo Wright, A. H. Aaron, J. S. Regas and Elmer Mileh: "The Management of Patients with Diffuse Peritonitis". J.A.M.A. Vol. 113, Sept. 30, 1939, pp. 12-88.
- 12—Woolfolk Barrow: "The Decreasing Mortality of Appendicitis". Surgery, Gynecology and Obstetrics. Vol. 72, Feb. 1, 1941, p. 249.
- 13—R. Sterling Mueller and James E. Thompson: "The local use of Sulfanilamide in the Treatment of Peritoneal Infections". J.A.M.A. Vol. 118, Jan. 17, 1942, p. 193.
- 14—Edward S. Stafford: "The value of Sulfathiazole in the Treatment of Peritonitis and Abscesses of Appendical Origin." Surgery, Gynecology and Obstetrics, Vol. 74, Feb. 16, 1942, p. 368.

A diagnosis of the arrest of a tuberculous process cannot and should not be made unless stability of the diseased area is present under conditions of supervised activity. In tuberculosis, the fundamental purpose is to increase the work toler-

ance without the occurrence of symptoms or evidence of clinical activity, and the maintenance of a stable lesion by X-ray. I. D. Bobrowitz, M.D., Amer. Rev. of Tuberc., April, 1942.

HEMORRHAGE*

F. HERNANDEZ MORALES, M. D.**

*San Juan, P. R.**Physiology of hemorrhage:*

Immediately following a hemorrhage and during the initial stages there is a decreased resistance to the flow of blood throughout the blood vessels but this is followed by reduced venous return. Therefore, at the beginning the diastolic pressure decreases more than the systolic, the pulse pressure becomes increased and the peripheral pulse acquires a collapsing characteristic. As hemorrhage progresses, various compensatory mechanisms are called upon, most important among them being a diversion of blood from the capillary pools, contraction of the spleen and dilution of blood by resorption of intercellular liquids. When the loss of blood has been such that these compensatory mechanisms are unable to maintain a normal effective pressure in the right atrium, the effective pressure in the left side of the heart also falls and, consequently, the output of the left heart diminishes and the arterial pressure, both systolic and diastolic, tends to lower and the pulse pressure diminishes. If the depleted circulation is not treated and the blood pressure is allowed to remain low too long, there is deficient intracellular oxygenation, the vital centers are affected and the patient will die.

Types of hemorrhages:

For the purpose of discussion, hemorrhages can be divided into internal and ex-

ternal. Internal hemorrhages are one of the most important conditions physicians must face from time to time. Everyone of us, no doubt, have had experiences with intra-cranial, intra-thoracic, gastro-intestinal, intra-abdominal, vesical and subcutaneous and muscular hemorrhages. The diagnosis of anyone of these is at times extremely difficult. Epidural hemorrhage is usually produced by a linear fracture. The patient is usually rendered unconscious by the initial blow, recovers and then lapses into coma. This period of consciousness may vary from few minutes to hours but rarely lasts several days. Slow but massive bleeding gives signs of contralateral motor weakness. Usually this begins in the face, extends to the upper and finally to the lower extremity. The spinal fluid is under increased pressure and theoretically clear but nearly always blood tinged. Subdural hemorrhage results if the meningeal vessels are torn on the under-surface of the dura. More frequently it is secondary to subarachnoid bleeding. Clinically, it closely resembles epidural hemorrhage. The signs and symptoms, however, are usually more fulminating and the free interval may be absent. Subarachnoid hemorrhage presents no characteristic clinical picture and may be small or extensive. When blood seeps into the subdural space, stiffness of the neck on flexion develops but there is very little restriction on rotation. A bilateral positive Kernig sign is present. Subcortical hemorrhages give a characteristic picture known as decerebrate rigidity. The entire body is stiff, the arms are extended and rotated inward with the wrists flexed, the rigid legs extended with pro-

* Read at the annual meeting of the Humacao District Medical Society, March 1, 1942.

** From the University Hospital, School of Tropical Medicine.

nation of the feet. This attitude, designated the "flipper position", resembles the figure of a seal. The clinical course is marked by sweating, rapid pulse, hyperthermia and Cheyne-Stokes breathing.

Traumatic hemothorax is an accumulation of blood in one or both pleural cavities following an injury to the thorax. Its incidence in war injuries has been estimated at 80 per cent. The source of the hemorrhage in most instances is from a lacerated intercostal artery or vein, from an injured internal mammary artery or vein, from the azygos veins, from the great vessels at the hilum of the lung, from the heart itself or from an injured abdominal viscera if the diaphragm is ruptured. The amount of blood lost varies from 5 to 2,250 cc. In mild cases only the injured side of the chest contains blood, but in severe cases it may occur on the contralateral side. The intrathoracic bleeding continues until the level of the hemothorax rises to the level of the bleeding vessel, or until the intrapleural pressure is sufficiently high to act as a tamponade and stop further hemorrhage. The lung is usually collapsed, but with massive hemorrhage it may shrink to a very small volume at the hilus. The diaphragm is high and immobile but an exceptionally large hemorrhage may flatten it. The mediastinum is displaced to the uninjured side. The symptoms vary with the amount of fluid and are chiefly: pain, cough, dyspnea, hemoptysis, fever, and weakness. The physical signs are those of fluid in the chest. X-ray plates and thoracentesis make the diagnosis certain. Infection is the most serious and important complication, although at times pneumothorax and associated injuries may dominate the picture.

Hemopericardium is characterized by a rising venous pressure, a falling arterial pressure and a small quiet heart. The

patient at first shows anxiety, and later drowsiness and unconsciousness from cerebral anoxemia. The skin becomes pale and cool. The heart is quiet. Precordial pulsation is absent. The cardiac sounds are distant and faint. The area of cardiopericardial dulness may be slightly increased, but the increase is not marked. As little as 200 cc. of fluid added to the pericardial cavity may produce a fatal result.

Intra-abdominal hemorrhages are usually produced by penetrating wounds involving the liver and spleen, the aorta and inferior vena cava or any of its branches. In injuries of the liver, as a result of the escape of blood and bile into the peritoneal cavity, there is an increase amount of peritoneal fluid as revealed by dulness in the flanks. A fulness is palpable in the cul-de-sac of Douglas on rectal or vaginal examination. Bradycardia, due to the absorption of bile salts, when present is of diagnostic importance. Pain in the right upper abdominal quadrant which is apt to be referred to the right shoulder is frequent. Tenderness and muscular rigidity, especially marked along the right costal margin, are prominent signs. Jaundice may develop. Injuries of the spleen may present the same picture except for the absence of bradycardia and jaundice and the localization of the findings at the left upper abdominal quadrant. Rupture of the aorta and inferior vena cava are characterized by marked shock and rapid development of impaired circulation.

Injuries of the stomach give rise to hematemesis and injuries of the intestines to melena.

Trauma to the genito-urinary tract is characterized by the passage of blood in the urine.

Treatment:

The treatment of external hemorrhage, per se, is the control of hemorrhage by the application of tourniquets, pressure bandages, etc. It is well to remember that hemostasis should be accomplished by measures which interfere as little as possible with the nutrition of the tissues. For this reason, a tourniquet should not be applied to an injured extremity unless other means of controlling the bleeding are ineffective. If the use of a tourniquet is found to be necessary it should be applied tightly enough to interrupt the arterial inflow to the injured extremity. Occlusion of the venous return alone results in more harm than occlusion of both the arterial inflow and the venous return. It is desirable, unless the part is almost totally destroyed, to release the tourniquet every half hour in order to allow some blood to enter the extremity. The tourniquet should not be covered with a bandage and the patient should be instructed to tell every medical officer who sees him that he has on a tourniquet. In addition, the time of the application of the tourniquet should be recorded on the patient's tag. The tourniquet should be applied as close to the point of injury as possible. All bleeding points must be carefully clamped as soon as possible.

The treatment of intracranial hemorrhage can not be outlined as no two cases are alike and unexpected complications often occur. Rest in bed, ice to the head, careful selection of sedatives, constant watchfulness of pulse, respiration, temperature and blood pressure, intelligent use of dehydrating measures, careful removal of spinal fluid and, last but not least, the sensible employment of surgical measures are usually resorted to.

The treatment of hemothorax depends on

the injury. Simple rest in bed and sedation is sufficient in many cases. In moderate hemothorax early aspiration with replacement of air is advisable. The aspiration must be high since the diaphragm is high. Hemothorax rarely causes death of itself. Open operation is performed according to specific indications.

Active hemorrhage into the pericardiac sac has to be controlled by operation.

The treatment of lesions of the liver is a very debatable question. Many good surgeons believe that surgery is not indicated; others, also with considerable experience, believe that surgery is the procedure of choice. However, it seems to me that it is very hard to eliminate the presence of lesions to other adjacent viscera and that operation should be performed.

Hemorrhage from the spleen has to be controlled by operation. In traumatic lesions of the gastro-intestinal tract producing hemorrhage, surgery is the only method of treatment. The same can be said about traumatic lesions of the genito-urinary tract in general.

For the replacement of the blood lost whole compatible blood seems to be the ideal liquid. The last few years have seen the development of the blood bank. In Spain, during the civil war, whole blood was stored under pressure in glass containers and was sent to the battle lines ready for use. Whole blood can be stored in an ice box for 14 days. More recently liquid and dry plasma have been used extensively. Plasma can be administered without previous blood grouping and cross matching and the amount that can be given is unlimited. In the absence of the above 10 per cent glucose solution in saline must be administered to help the compensatory mechanisms in replacing the amount of liquid lost, but one must remember that this is only a very temporary thing.

UNCINARIASIS Y EL EMBARAZO

RAFAEL A. VILAR, M. D.*

Santurce, P. R.

Es el estado gravídico una de las condiciones que por sí sola aumenta las funciones fisiológicas del organismo materno. Cuando existe además una condición de uncinariasis, las funciones fisiológicas del organismo materno son aún más presionadas, pues las demandas que se hacen de éste son aumentadas considerablemente. Esto último, desde luego, depende de la intensidad de la infección. La anemia que comunmente se encuentra asociada con la uncinariasis, más la reducción en la resistencia física de la paciente, son factores determinantes de resultados adversos para el éxito del embarazo y hasta para la propia vida de la embarazada. Hay autores que son muy pesimistas con respecto al efecto de la uncinariasis en el embarazo. Wickramasuriya de Ceylon dice que la uncinariasis como una complicación del embarazo es más seria que la sífilis, eclampsia, o sepsis. Este escritor ha notado que en estos casos hay un aumento en el número de toxemias del embarazo, incluyendo la eclampsia. Esta observación es también reportada por Rowan en Mississippi, Tuberville en Florida y Opocher en Italia. Si es cierto lo que estos autores han observado; que una infección de uncinaria en las embarazadas aumenta las probabilidades de una toxemia del embarazo, especialmente la eclampsia; no estaría de más sospechar que en Puerto Rico donde la uncinariasis es común en un gran número de nuestras embarazadas, pueda ser una de las causas principales de muchos de nuestros casos de eclampsia especialmente en la múltipara. Hay evidencia de que el desa-

rrollo de las toxemias del embarazo es favorecido por la anemia producida por la uncinariasis. King reporta ocho casos de toxemias los cuales estaban sufriendo de una marcada anemia.

Muertes fetales, abortos y partos prematuros han sido reportados como resultado de infestaciones por la uncinaria. También hay cierta evidencia de la posibilidad de una infestación intra-uterina del feto. Para poder ocurrir esto la embarazada tendría que contraer la enfermedad durante el embarazo y después del cuarto mes cuando el intestino del feto estaría lo suficientemente desarrollado para permitir el alojamiento de los parásitos. Sería interesante el discutir como podría llevarse a cabo la infestación del feto. Las larvas del parásito hacen su entrada a través de la piel de la embarazada. Luego pasan al sistema linfático y a través del conducto torácico pasan a la circulación. Esta los lleva al corazón y de ahí estas larvas infecciosas son distribuidas por las arterias y venas a las varias partes del cuerpo. Pueden pasar a los vasos sanguíneos de la pelvis y de ahí a los espacios interviliarios de la placenta. La barrera ofrecida por las vellosidades de la placenta contra estos vigorosos organismos con carácter migratorio, no es efectiva y la traspasan y se introducen en la circulación fetal. Las venas umbilicales llevan los parásitos al corazón y de ahí pasan a los pulmones a través de las arterias pulmonares, luego invaden los bronquios, subiendo por la faringe y más tarde entran al canal digestivo. Para poder aceptar que un caso es uno de uncinariasis congénita sería necesario hacer repetidos exámenes de la excreta del recién

* Consultor en Obstetricia del Departamento Insular de Sanidad.

nacido y encontrar los huevos de la uncinaria. Estos exámenes de excreta con resultados positivos deberían hacerse lo más pronto posible después del nacimiento del niño, no vaya a ser que la madre infectase al niño por la ruta oral. Además debemos recordar que se necesita un mínimo de cuatro semanas después de la infestación para que los huevos del parásito aparezcan en la excreta.

Wickramasuriya reporta que en el Soysa Lying-In Hospital de Ceylon el 23% de los natimueertos fueron debidos a la uncinariasis; y añade que muchos abortos y muertes de los recién nacidos ocurrieron por la misma causa, de manera que la amenaza más grande para el infante antes y después de nacer fué la uncinariasis.

Además de estos efectos perjudiciales que tiene la uncinariasis sobre la embarazada y sobre el feto, hay una variedad de síntomas que pueden presentárseles a la embarazada y que son el resultado de la superproducción de toxinas. Estos son náuseas, vómitos, dolores gástricos, estreñimiento, urticaria, agotamiento, insomnio, etc., y así progresivamente hasta que se presenta el cuadro clínico característico de la uncinariasis, o anemia tropical.

Siendo pues la uncinariasis un problema serio en Puerto Rico y siendo esta enfermedad perjudicial para la madre embarazada y su hijo, debemos considerar seriamente el tratamiento que se debe seguir. Según algunas autoridades el timol y el aceite de quenopodio están contraindicados en los casos de las embarazadas.

King E. L. et al, recomiendan el uso del "tetrachlorethylene" en dosis de 3 cc. en cápsulas de gelatina dura.

El método recomendado por ellos es el siguiente: un purgante salino la noche anterior y otro al día siguiente 2 horas antes de administrarse la droga. Estos hacen la observación de que es tan necesario el

tratamiento de la anemia como lo es la erradicación de la infestación y que esto es más verdad en los casos de embarazo. Queriendo decir que antes de proceder a erradicar la infestación, si la paciente presenta un cuadro clínico de anemia profunda; esta última condición debe tratarse antes de proceder a la erradicación de la uncinariasis. Si la anemia no es grave y la condición física de la paciente así lo permite entonces débese proceder a tratar la infestación.

B. R. Allison dice del tetracloruro de carbono que si la paciente es preparada debidamente antes de administrarse la droga y esto se hace con el estómago vacío, hay muy poco riesgo en usarse.

Chopra dice de la misma droga, el tetracloruro de carbono, que es tolerado bien por mujeres embarazadas y niños. El hace la observación de que la droga debe ser pura y la dosis no más de 5.0 cc. La dosis total debe darse de una sola vez y debe ir acompañada por un purgante salino. En individuos malnutridos y débiles y en aquellos donde la concentración de calcio en la sangre es baja, la droga está contraindicada. Si hay anemia, ésta debe tratarse antes con hierro y arsénico o con el extracto de hígado. Bajo ninguna circunstancia debe administrarse cuando hay cirrosis o cualquier otra enfermedad orgánica del hígado; o enfermedad avanzada de los riñones. Una dieta rica en carbohidratos, proteínas, y calcio es beneficiosa. La abstinencia preliminar de alimentos es peligrosa. Y por último puede que haya una idiosincrasia contra esta droga.

Así pues que por lo visto, cuando la uncinariasis se presenta durante el embarazo, ésta puede causar serias y fatales complicaciones a la embarazada y a su hijo. Por lo tanto es de interés para la paciente el que se empiece el tratamiento tan pronto sea posible. En nuestra isla hay

cierta creencia por parte de las embarazadas y hasta por parte de algunos médicos de que el tratamiento de la uncinariasis puede causar abortos. Esto es evidentemente una falacia causada quizás porque algunas mujeres embarazadas abortaron después de recibir el tratamiento, y se acusó al tratamiento de ser el responsable del aborto sin antes haber reflexionado que dichas mujeres hubiesen abortado de cualquier manera aunque no se les hubiese tratado, pues la causa del aborto se halla en la uncinariasis. Se afirma aún más que el tetracloruro de carbono con el purgante salino no es un abortivo, cuando se estudia el historial que casi siempre se obtiene de las pacientes que abortan después de tomar el tratamiento. Este historial pone el tiempo pasado entre la administración del tratamiento y el aborto a una

semana o más. Si fuese la droga la causa del aborto creemos que este debería iniciarse a las pocas horas después de haber recibido el tratamiento la paciente.

Hay también cierta duda de si el número de semanas o meses de gestación tiene alguna relación con el tratamiento. Hay profesionales que creen que después de cierto mes de embarazo el tratamiento está contraindicado. La literatura no menciona tal contraindicación y es la opinión del que escribe que el tratamiento debe darse cuando las circunstancias de cada caso así lo ameriten y sin tener en cuenta el número de meses del embarazo. La única excepción que podríamos hacer sería el noveno mes del embarazo y esta la hacemos porque durante este período el útero puede ser excitado más fácilmente y podríamos tener un parto prematuro.

BIBLIOGRAFIA

- 1—E. L. King, M. D. -et al: South Med. Journal, 30 Pages 545-549. May 1937.
- 2—Alan F. Guttmacher, M. D.: Baltimore, Md.
- 3—B. R. Allison, M. D.: The Treat. of Acute Carbon Tetrachloride Poisoning, etc. Annals of Int. Med. Vol. 16, No. 1, Jan. 1942.
- 4—Chopra: Handbook of Tropical Therapeutics, Page 291.
- 5—La Uncinariasis en las Embarazadas: Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 21 No. 2. Página 182. Febrero, 1942.

Civilian physicians need feel no chagrin when they see their colleagues in uniform. They can serve their country with the same high patriotism and with more lasting benefit to its health if they will solemnly agree to press relentlessly and with reborn ardor the fight along the home front for

the conquest of tuberculosis. Kendall Emerson, M.D.

Tuberculous individuals can live their normal span of life or even exceed the recognized life expectancy. Arthur Rest, M. D., Amer. Rev. of Tuber., Mar., 1942.

PACHYDERMATOCELE OR ELEPHANTIASIS NEUROFIBROMATOSA OF THE FACE

FERNANDO ASECIO CAMACHO, M. D.

Bayamón, P. R.

Among the inherited abnormalities of the skin Neurofibromatosis is a relatively common condition seen in Puerto Rico. It appears to have a variety of associated clinical forms which makes the disease quite interesting to follow.

Originally Recklinghausen's neurofibromatosis of the skin was divided into several clinical types varying more or less upon the severity in degree of the picture. The disease appears in three forms; one incomplete form in which isolated patches of tumorous growth confine themselves to one organ or portion of the body, a more common form which is the typical skin condition characterized by multiple fibrous nodules in the generalized fashion so well observed in pathological textbooks. The rarest form is the strange pachydermatocele, or cutis hyperelastica, or elephantiasis neurofibromatosis of the face. Because of its infrequency it seems this clinical condition in whatever anomalous feature it presents furnishes an occasion for some observer to add one name.

Many skin conditions allied or spurious forms of neurofibromatosis are Ehler's Danles Syndrome, described in 1901. Disseminate dermatolysis, fibroma Molluscum, Una's Cutis Laxa, Gummi Haut, Adenoma Sebaceum, and Bourneville-Pringle's Disease reported in textbooks and journals from time to time.

The etiological factor in most of these skin diseases as well as Neurofibromatosis

is based on clinical observation. It may be an endocrine disturbance or be classified as a congenital developmental anomaly of hereditary nature. One theory is true. It is a distinct neurologic entity, where nervous tissue is pathologically described. Ewing brings out a distinct pathological classification under the heading of Fibromatosis. He adds the terms of Pachydermatocele and feels that elephantiasis neurofibromatosis is a proper pathological description of this tissue.

More recently views seem to converge on the fact that pathogenesis of Neurofibromatosis is of sympathetic or parasympathetic origin. It still may be coupled with an endocrine disturbance affecting the Neurovegetative system. It appears in families, carries a hereditary trait, and appears in practically all the instances during the first decade of life.

From what has been said nothing new is advanced. A preliminary acquaintance with the subject is made before introducing to the audience two cases of Neurofibromatosis in a short film with particular interest to the rare form of Pachydermia in which an attempt to do some plastic work was somewhat successful.

The first case corresponds to the usual common variety of the disease. It is a man from Arecibo who came as an outpatient case complaining of an infected sebaceous cyst in the back. It was discovered that his whole body was covered with a variety

of nodules of all sizes and shapes. The face, the extremities, and the trunk were filled more or less uniformly with many different polypoid skin nodules, some in the form of lobes, others as mere subcutaneous indurations, others as pigmented moles.



He remembered to have had them since early childhood. Family history is negative for any other similar abnormalities.

This man was 32 years old, fairly active and not acutely ill. Pictures were taken from the case. This individual still carries a fairly active life in his own town.



The next case is still more interesting.

L. M., a female 28 years old was admitted to the Bayamón District Hospital with a redundant growth of the face of several years duration. Her father died of Pneumonia. Her mother is still living. She has two brothers living and well and also one sister. No history of family diseases. The patient is married and has one child eight years old.

Her past history was relatively uneventful except for the usual childhood diseases. When she was about 7 years old she suf-

fered an injury by blow on the right cheek. The side of the face got swollen and never receded to normal. She felt a sense of heaviness, and engorgement. This mass grew slowly until it became an aproned fold of skin tissue which distorted the features very asymmetrically. The left eye was normal. The right eye showed an opaque excentric pupil which did not react to light. The conjunctiva was pale. The nose had a widened bridge and flat alae nasi. The right izgomatic process was prominent than the left. The skin of the

right cheek transilluminated light. It consisted of a swollen polypoid mass, very soft and smooth to palpation. Another facial feature of importance was a shagreen skin, and the mucosa of the mouth on the affected side had a peculiar brownish coloration. Her teeth were dirty and carious. The tongue had few prominent papillae at the base and the dorsum. The uvula was deviated to the left. The tonsils were enlarged and cryptic.



The skin of the body had few scattered warts over the neck, chest, the abdomen, and the back. These warts although more frequent than usual were loosely distributed over the body.

She was admitted to the hospital for a plastic repair of the defect. The clinical Laboratory routine was done. The urine was negative. Khan was negative. R.B.C., 4,530,000. W.B.C. 102,000. Differential: Segmented 72% Eosinophiles, 1%, Basophiles, 2%, Lymphocytes, 25%.

An X-ray of the maxillary area was made to see if any possible deformity of the bone was associated with her skin condition. The maxillary bone was normal. The right upper and lower molar region showed evidences of infected roots. These were removed by the dentist before proceeding to any form of surgery.

On 1-16-41 under local anesthesia the lax cutis or pendulous mass was removed. The skin was sutured with silk in layers taking extreme care that the tough platysmal layer would approximate properly. The bleeding was controlled entirely by warm sponges and deep pressure. Despite of the removal of the mass the whole side of the face lagged. There was unevenness of features. There was a total reduction of muscle tone on the muscle of the side of the face involved.

After a preliminary operation for the removal of the redundant fold a second one was attempted for the lifting of the face on that side. A wide semilunar space of acalp tissue was dissected and removed and the borders sutured with moderate tension. The appearance of the face was improved about 50%. The 16mm film to be shown will give you an immediate post operative result.

MAMAS SUPERNUMERARIAS

(HIPERMASTIA)

“UN CASO DE SEIS MAMAS SUPERNUMERARIAS”

LUIS J. MONTALVO DURAND, M. D.

Juncos, P. R.

La hipermastia, o aumento numérico de las mamas, se observa frecuentemente en ambos sexos. Este fenómeno puede afectar únicamente al pezón constituyendo la politelia; cuando el aumento se refiere al pezón y a la glándula mamaria, entonces háblase de hipermastia o polimastia.

La presencia de mamas supernumerarias se caracteriza por la aparición de mamas, por lo general rudimentarias, que en la mujer, en el período de la lactancia aumentan de volumen y segregan leche como las mamas principales. Estas mamas se desarrollan por lo general, no en cualquier región, sino en puntos en que los animales presentan mamas normales.

La polimastia en la mujer viene a ser la reproducción de un tipo que es constante en la serie zoológica.

Williams, ha creado un esquema de siete pares de mamas, teóricas, implantadas a lo largo de dos líneas verticales que van de cada axila a la ingle correspondiente y su punto de localización exacta para cada par es el siguiente:

Primer par: en la cavidad axilar.

Segundo par: en el borde anterior de la axila.

Tercer par: Inmediatamente por encima

y algo fuera de las mamas normales.

Cuarto par: Sobre el pectoral mayor (mamas normales)

Quinto par: por debajo y un poco por dentro de las mamas normales.

Sexto par: Sobre el Tórax, entre las precedentes y el ombligo.

Séptimo par: Sobre la pared abdominal.

Se citan casos de mamas supernumerarias fuera de estos puntos, pero son casos muy raros. Así se citan casos rarísimos de mamas dorsales, mamas crurales, mamas vulvares, escapulares, etc.

Este fenómeno de mamas supernumerarias tiene interés desde el punto de vista de la herencia y de la influencia étnica, pero aún no hay nada definido sobre este particular.

INFORME DE UN CASO

M. G. de 35 años, trigueña, casada, residente en Gurabo Abajo, Juncos, P. R. Ingresó al Hospital Municipal, grávida a término.

Pulmones y corazón: normales. Presentaba una incisión quirúrgica media abdominal e infra-umbilical que correspondía a



ma operación que le practicarán en San Juan y cuyo fin se ignora.

La exploración obstétrica, fué también normal. En cada axila presentaba tres mamas supernumerarias, dos de las cuales dieron leche durante el período de la lactancia.

Considero meritorio este caso, pues casi

todos los que refiere la literatura médica son de una sola mama, a veces dos, y rara vez tres. La bilateralidad de este caso y la relación con el primero y segundo par de Williams es algo sorprendente.

En un caso notable de Neugebauer se encontró en el mismo sujeto hasta ocho mamas supernumerarias.

Tuberculosis is an old and dangerous enemy. It lies in wait particularly for the young adult, whose services today and after the war must be of supreme value to the nation. Tuberculosis always increases in war-time, and measures must be taken now if the increase that we may expect in the near future is to be stemmed. Existing tuberculosis services deal with those who have symptoms of disease, or who feel ill.

A new advance is now needed. This means finding cases in whom the disease has started, but not yet caused the patient to feel ill. Often nothing may be necessary other than careful watching; in some, short treatment is required, but in all cases there is better hope of eradicating the disease. From Bul. of Nat'l. Assn. Prev. of Tuber., Eng., Jan. 11, 1942.

LA UTILIDAD DE LA TUBERCULOSIS*

SALVADOR ARANA SOTO, M. D.

León Presidente, Compañeros Leones, Amables Radio-oyentes: Aprovecho gustosamente esta oportunidad que tan amablemente me ha ofrecido el Club de Leones para discutir ante ustedes algunos aspectos interesantes de una de las enfermedades que más importancia tiene tanto para el médico, como para el biólogo, el filósofo o el público en general. Me refiero a la tuberculosis o consunción. En el pasado otros compañeros han hablado acerca del problema de la tuberculosis; yo no les hablaré aquí de esa enfermedad como problema social o como problema médico; les hablaré más bien del lado bueno de la tuberculosis; les hablaré, casi podría decirse, de la utilidad de la tuberculosis.

Se ha observado, desde los más remotos tiempos, no solamente por parte de los médicos, sino aún por parte del público en general, que los tuberculosos nunca pierden la esperanza; aun más, su optimismo aumenta a veces con la gravedad de su mal. Esto podría usarse como argumento para demostrar que la humanidad, en su mayor parte, es optimista. A pesar de una condición física siempre pobre, a pesar de sus pocas carnes y de sus pocas fuerzas, el enfermo de tuberculosis conserva hasta lo último una extraordinaria vitalidad. Todos los que han estado en contacto con estos enfermos están de acuerdo en que su enfermedad estimula su actividad mental, sus poderes intelectuales. En favor de esta idea, podríamos citar la opinión no sólo de muchos médicos notables, sino también de muchos hombres notables en otras ramas del saber y aún de muchos grandes hombres, quienes padecieron de tuberculosis e

hicieron de sí mismos y de los efectos de la enfermedad sobre ellos, un agudo análisis. Se ha observado que, con la tuberculosis, el temperamento o carácter innato u original reaparece con todo su poder: con el progreso de la enfermedad, el que tenía tendencias pesimistas se hace más pesimista; el que era, por naturaleza, optimista, se torna aún más optimista. Como los tuberculosos son con mucha mayor frecuencia optimistas que pesimistas, se nos ocurre pensar otra vez que la mayor parte de los humanos es por naturaleza optimista. Tendencias y caracteres suprimidos por la educación, el entrenamiento, las diferentes y variables condiciones de la vida reaparecen en el tuberculoso con toda su fuerza, libres de toda traba y de toda convención. He ahí por qué muchos grandes genios aparecieron a los ojos del vulgo, raros y extraños, reacios a someterse a las convenciones sociales reinantes o a las ideas morales, filosóficas, religiosas o políticas de su tiempo. La tuberculosis había estimulado sus dotes intelectuales y mentales y los había hecho libres de la rutina, libres de las ideas y convenciones reinantes.

Dice el Dr. Lawrence Flick en su libro "Desarrollo de Nuestros Conocimientos Sobre la Tuberculosis," que "En individuos en quien el bacilo de la tuberculosis crece débilmente, en quien ha producido solamente una ligera toxemia y en quien no ha causado cambios serios en los tejidos, el bacilo puede no solamente causar pocas incomodidades, sino aun estimular la actividad funcional de aquellos órganos del cuerpo relacionados con el goce o disfrute de la vida. De este modo el bacilo de la tuberculosis puede hacer la vida más placentera y hacer a la persona más útil a la socie-

* Conferencia leída ante el Club de Leones de Mayagüez, el 5 de junio de 1942.

dad..." He ahí de qué modo puede ser la tuberculosis útil al individuo en sí: cuando su enfermedad es leve y como, por otro lado, la tuberculosis es una enfermedad "exquisitamente" crónica, según las palabras del Dr. Fishber, el paciente que ha reconocido sus tendencias innatas y que vive de acuerdo con ellas, desechando toda convención inútil, viviendo sabiamente, esto es, de acuerdo con sus tendencias naturales y con sus posibilidades físicas, disfruta más profundamente de la vida, la encuentra más agradable y más digna de vivir. Por "exquisitamente" crónica se quiere decir que la tuberculosis es la más crónica de todas las enfermedades, esto es, que es quizá la de más larga duración, la que da al organismo las mayores oportunidades para defenderse: generalmente la tuberculosis no mata con rapidez como sucede con las enfermedades agudas tales como la pulmonía, la tifoidea, etc., o ciertas enfermedades crónicas como el cáncer, cuyo desenlace es fatal a breve término. De ninguna otra enfermedad se defiende tan bien el organismo como de la tuberculosis, y con una vida sabiamente vivida hay quien la ha sobrellevado por más de 50 o 60 años, a pesar de una intensa actividad mental y de una producción intelectual considerable. Dijo Grancher, quizá el más grande de los médicos que se han dedicado al estudio de esta enfermedad, que la tuberculosis es la más curable de todas las enfermedades. De modo que el tuberculoso puede vivir una vida más agradable y más beneficiosa a la sociedad, que la que hubiese llevado si no hubiese padecido de ella. Ya lo dijo uno de los hermanos Mayo: "El tiempo pasado en obediencia voluntaria a las reglas del tratamiento puede tener una influencia duradera y eliminar el obstáculo más importante para el éxito en la vida." Gracias a la tuberculosis una vida que hubiese sido mediocre

o mal gastada, quizá abreviada por los vicios, quizá errada en su camino, se ha convertido muchas veces en una vida larga, feliz y productiva. En tales casos la tuberculosis ha sido un factor importante de éxito en la vida.

He ahí la gran utilidad de la tuberculosis desde el punto de vista del progreso de la humanidad y de las naciones. No sabemos si el mundo hubiese adelantado tanto sin el concurso de tantos genios tuberculosos. Entre ellos citemos a Milton, Voltaire, Goethe, Schiller, Molière, Descartes, Maxim Gorky, Feodor Dostoevski, Cicerón, Kant, etc. Nos parece que la tuberculosis ha sido de gran utilidad en aquellos países poco dados por naturaleza al progreso artístico e intelectual, poco adictos por naturaleza al estudio de las cosas abstractas y a las emociones estéticas, inclinados por naturaleza solamente al trabajo que produce comodidades materiales y guiados en general solamente por un utilitarismo práctico y por el empirismo. Havelock Ellis, en su "Estudio de los Genios Ingleses", observó que no menos de 40 personajes británicos, cada uno de ellos un genio, padecieron de tuberculosis. ¿Cómo habría llegado Inglaterra al puesto que ocupa hoy entre las naciones sin el concurso de estos grandes hombres? Si no hubiesen sufrido de tuberculosis muy probablemente habrían contribuido muy poco al progreso de su país, pues habrían llevado vidas vulgares y mediocres por senderos opuestos a sus naturales e innatas tendencias. Según el Dr. Jacobson, la decadencia de la literatura americana, la disminución en los genios de ese país, se debe a la menor frecuencia de la tuberculosis en estos días. El descenso en la tuberculosis coincide con la decadencia en la producción creadora. Otras enfermedades según van arruinando los tejidos, destruyen al mismo tiempo los poderes creadores! La tu-

berculosis, paradójicamente exalta las mentes hasta la creación. Dice el Dr. Jacobson que si se le pidiera a él la receta más segura para producir el más elevado tipo de mente creadora, él propondría una chispa inicial de genio, más tuberculosis.

Como demostración de esta idea recordemos a Voltaire. Nació tan débil, que se creía destinado a vivir apenas meses o años. El mismo creía que sus días estaban contados. De ahí su prisa, de ahí su extraordinaria actividad sin tregua. Decía Voltaire que “la pérdida de tiempo es la extravagancia más fatal de la que puede culparse al hombre.” Pues bien, pocos hombres han llevado una vida tan activa y tan útil para la humanidad. A ningún hombre quizá le debemos tanto esta libertad y esta democracia de que tanto se habla en estos días y a cuya salva-guardia estamos dedicando tanta energía. Sin hablar de su obra política, social y filosófica, sin hablar del cambio sin precedentes que operó en las ideas, en el pensamiento, en las creencias de nuestro tiempo, su producción literaria, ella sola, es suficiente para colocarlo entre los primeros genios que ha producido la humanidad. Voltaire vivió 84 años. Nos preguntamos nosotros: ¿Habría vivido tanto, habría beneficiado tanto a la humanidad si no hubiese sido tuberculoso?

Tenemos entendido que el gran Emilio Roux, sucesor de su maestro Luis Pasteur en la dirección del Instituto Pasteur de París y cuyo suero antidiftérico ha salvado millones de vidas de niños, padeció de tuberculosis pulmonar desde sus primeros años de estudio en la Facultad de Medicina. Sin embargo, murió hace pocos años a los 80 años de edad, después de una de las vidas más productivas de que tengamos conocimiento. Pocos hombres han contribuido tanto al progreso de la higiene y a la conservación y prolongación de la vida del hombre. ¿No debemos quizá a la tu-

berculosis el ópimo fruto de esa gran inteligencia?

Todo esto no quiere decir que la tuberculosis cree o produzca el genio: esta enfermedad activa las facultades mentales del paciente, le hace encontrar su camino haciéndolo vivir y actuar de acuerdo con sus tendencias innatas, disciplina sus actividades físicas, le da tiempo, durante las horas de inacción física, para la reflexión y la meditación, lo desvía a menudo del camino del vicio y del error, le hace ver el significado verdadero de la vida. Esto no sucede siempre así cuando el paciente es ya de constitución o naturaleza moral inferior; en este caso puede suceder que empeore la conducta del enfermo hasta un extremo peligroso. Pero cuando existen ya en el enfermo cualidades mentales superiores, el resultado ha sido en ocasiones, el desarrollo en toda su plenitud, de un genio poderoso, a quien le debe su país y el mundo entero una gran parte de su progreso.

Muchas son las implicaciones de estos hechos. Una discusión más detallada de este tema nos llevaría a estudiar más completamente la psicología particular del tuberculoso, y como lo hace parcialmente en su libro “La Tuberculosis y el Genio”, el Dr. Moorman, la vida y milagros de cada uno de los numerosos genios que padecieron de esa enfermedad; tendríamos que estudiar el efecto de las diferentes enfermedades y drogas sobre la psicología del hombre, así como la gran influencia del dolor y del sufrimiento en todas sus formas sobre la formación de los caracteres; las relaciones entre la forma del cuerpo y el carácter de las diferentes razas y naciones. Por otra parte, la observación de los hechos anotados aquí nos conduce a una serie de preguntas de las más inquietantes: ¿Existe un plan premeditado según el cual aun las cosas que nos parecen malas tienen

un fin bueno, de modo que nada, en fin, es malo? ¿Podemos estar seguros de que sólo en un cuerpo sano puede residir una mente superior? ¿No habrá oposición entre la salud del cuerpo y el poder del espíritu? Indudablemente que por este camino nos perderíamos en el campo de la metafísica; dejemos pues, para mejor ocasión el estudio de tan graves problemas.

Vayan, por ahora, nuestras voces de aliento y de esperanza a los que sufren de tuberculosis en nuestro país y que estas breves notas lleven a su ánimo un optimismo razonado y una tranquilidad de espíritu que haga más llevadera su enfermedad, más fácil y más rápida su curación y mayor su cooperación con el resto de la sociedad.

Saturday Morning Clinic in a County Health Department... Gray hair neatly parted, an ingratiating smile on her face, flowered cotton print to her ankles, old at not quite sixty, the next visitor explains to a nurse in a thin toothless treble that she's worried about her chest. She feels a tightness there, and she has just lots of colds. Yes, she does spit up sometimes. Yes, her father died of tuberculosis when she was seventeen. Well, she really ain't never had a doctor. Epidemiologically,

this hardy spinster offers no very severe threat to the health of her neighbors, but she is troubled, and she may after all these years have a developing lesion, and so the health officer gives her a tuberculin test and the nurse tells her how to collect sputum for examination in the laboratory and she goes off with a blank which, when signed by some doctor, whom she knows, will entitle her to a free X-ray. Annual Report, The Commonwealth Fund, 1941.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Julio, 1942 Número 7

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTAS EDITORIALES

PRO BANCO DE SANGRE

NO HAY PATRIOTISMO SIN SACRIFICIO

Es sólo merced a la contribución más sublime de cuantas brinda el patriotismo, a la contribución de sangre, que ganaremos la guerra.

Es sólo mojada la pluma en sangre como puede escribirse la V de la Victoria para que de símbolo se convierta en realidad.

Salpicando de sangre es como se lava con esa *mancha que limpia*, el honor y la libertad de nuestro pueblo.

A torrentes nuestros hermanos, los héroicos soldados, la vierten generosamente en forma cruenta, dolorosa y mortal, en el horrible estridor de las luchas bélicas.

Qué menos podemos hacer nosotros, ante tal ejemplo, que acercarnos al Banco de Sangre para ofrendar la nuestra, sin dolor, sin angustias, en un medio placentero y pródigo de atenciones, confortables, examinados por médicos competentes, con per-

sonal técnico idóneo que hacen esa donación de sangre completamente inocua, sin el menor peligro para nuestras vidas y en muchas ocasiones hasta beneficiosa para nuestra salud.

Quizás por aprehensiones injustificadas que la divulgación científica no ha podido arrancar todavía de algunas mentes impresionables y de algunos caracteres tímidos, es que perdura en forma nebulosa en algunos sectores de la colectividad ciertos prejuicios relacionados con la donación de sangre. La responsabilidad gubernamental, el respaldo de una institución cívica, consciente de sus deberes, como la Defensa Civil, y el amparo científico del prestigioso hogar donde radica el Banco de Sangre —la Escuela de Medicina Tropical— son garantías más que sobradas para llevar al público la certeza de la inocuidad de este procedimiento.

Cotejad vuestra sangría bienhechora y cómoda con la dolorosa y mortal del combatiente y os daréis cuenta de la desigualdad de sacrificios. Sin embargo, vuestra sangre, recogida en ampollas, es vida almacenada que realizará el milagro fisiológico de la resurrección del moribundo. A fuer de patriota, estais obligados a esa co-operación.

El patriotismo oratorio del gesto y de las banderas, aunque útil, por enaltecedor, no es tan fecundo e imprescindible como el imperativo de la acción. Es con actos, *sufriendo*, como se demuestra el patriotismo.

En estos momentos el Banco de Sangre está llamando a nuestros corazones con fuertes aldabonazos en nombre de la patria. Abridlos, no metafóricamente, con palabras floridas, con deseos ardientes, con promesas altisonantes, sino abridlos, materialmente, dejando manar de ellos, a través de vuestras venas, tantas gotas de sangre del corazón físico cuantas vibraciones

patrióticas ondulen en vuestro corazón moral.

Considerad que si existe explícitamente una lista de donantes o aspirantes de donantes meritorios del galardón de patriotas, existe también en la conciencia ciudadana tácitamente una lista de omisiones

de nombres para quienes la sociedad guarda su severo fallo.

Donemos pues, nuestra sangre, para rimar así nuestra conducta acordemente con el épico comportamiento de nuestro ejército.

Dr. Manuel de la Pila

LA PATRIA PIDE A SUS CIUDADANOS, UNAS CUANTAS ONZAS DE SANGRE

La práctica de la transfusión sanguínea ha seguido un proceso evolutivo histórico. Primero tratóse de inyectar los medicamentos en las venas, en 1657. Y, por primera vez, en 1665, Ricardo Lower ensayó la transfusión de la sangre, haciéndola pasar, de la arteria vertebral de un perro, a la vena yugular de otro. La Sociedad Real de Londres aprobó esta operación en 1667, cuando Denis la hace ya, directamente, de un hombre a otro, quedando consagrada, como una conquista científica.

En su proceso de avance y de aplicación, ha pasado desde las salas hospitalarias, a las salas de emergencia, con el nombre, en éstas, de Banco de Sangre.

Y llega, en estos momentos tan críticos para el mundo, a merecer un alto privilegio de ciudadanía, por considerarse, la donación de sangre, como el más valioso tributo cívico, que pueda un individuo rendir a la comunidad. En tal concepto, la sangre tiene el valor de noble mercancía, que como el pan bendito no se vende, sino, que se administra, como hostia en comunión, en extremos graves y comprometidos para la vida.

Y, si, preeminencias tales tiene la sangre, en días tan dolorosos para la humanidad, por los peligros, que, como alas negras de cuervos, se ciernen por el mundo; todo ciudadano, consciente de su deber y de su responsabilidad, viene, inexcusablemente, obli-

gado a ofrendar su sangre, que será, siempre menos, que ofrendar su propia vida, si es que, el instante llega, para la lucha, en campos de combate.

Actualmente se desarrolla ante la faz del mundo, el panorama terrorífico, que nos ofrecen los países envueltos, en este trágico y descomunal conflicto. En ellos, se ha llegado a los más grandes y nunca vistos sacrificios: desde el sentimental, que desborda lágrimas, hasta el que inmola toda clase de víctimas.

No hay hogar hoy, ayer feliz y en paz de santo amor, en aquellas afectadas tierras, donde no lllore el dolor y no se extremezcan las almas en fatiga de sufrimientos.

No son las víctimas, sólo aquellas, que, en los fragores de la lucha, elegantemente pelean y elegantemente mueren, poniendo a prueba decisiva su coraje y su amor por la patria, que ven hollada y profanada.

Allí, en confusión conturbable de dolor, se llora incesantemente, sin tregua de paz para los ojos, y para el corazón. Se llora por los padres, por los hijos, por los hermanos, que, con fusil, al hombro, se fueron a los campos de batalla, a pelear por la integridad y por el honor de su patria y, que, desgraciadamente, dejaron cerrado, el camino de retorno al hogar.

Y, no sólo queda, en éste, el desconsuelo grande, de no volver a ver a los seres,

que así se fueron, sino también, la pena inmensa de ignorar el pedazo de tierra abrupta, donde vencidos, cayeron y de no poder un día, depositar sobre ella una flor, regarla con lágrimas y dejar la cruz de un eterno recuerdo.

Allá, en aquellas tierras, en combustión de fuego y de coraje, donde, más que resplandores del cielo, sólo se siente el fulgar horrisono de los cañones, se han inmolado, y constantemente, se están inmoliando vidas y más vidas, cuyos cadáveres son pisoteados por la misma soldadezca, ebria de sangre, que, desaforada y loca, sobre ellos avanza. Se han inmolido muchas, numerosas vidas de aquellos, que, con la dignidad suprema del valor, supieron caer, en campo abierto de pelea. Y se han inmolido, también, las vidas de tantos otros, vilmente ultrajados, sometidos sus cuerpos a los tormentos más crueles, en una orgía salvaje de crimen, festín macabro de la más abyecta barbarie.

Ahorcados unos, en las plazas públicas, ofendiendo a los escrúpulos de la dignidad humana.

Niñas, en flor de juventud, con desgarre de sus pudorosas vestiduras, lanzadas a la voraz lascivia de la soldadezca.

Niños inocentes, sorprendidos al salir de las escuelas, con el amable fardo, bajo el brazo, de sus libros, impiadosamente asesinados, como vulgares delincuentes. Y, todavía, hay más, para la historia negra de una matanza sin tregua. A infelices mujeres en la misma cara de sus esposos y de sus hijos, se les azota, en plena plaza pública, en ardid de fiera venganza.

¡Cuántos soldados, en pleno combate, por la defensa de sus patrias pelean y ofrendan, valientemente, sus vidas, que es mucho más, que ofrendar su sangre! Y la ofrendan, decididos y resueltos, porque la hora sagrada de la historia, es para salvar los fueros conculcados de la democracia y

aquellos tan respetables de la justicia, de la civilización y de la historia.

Y eso, que es tanto y que lo es todo, ¡qué mucho es, si se compara, con el modesto sacrificio, que, hoy, se nos pide: el de ofrendar al Banco de Sangre, unas cuantas onzas de nuestra sangre portorriqueña!

Es eso, un débito de honor, que ningún ciudadano de esta tierra debe rechazar.

Un Banco de sangre, por la vez primera establecido en Puerto Rico y con todos los prestigios científicos, servido por compatriotas nuestros, debe merecer nuestra más decidida y entusiasta cooperación.

Piense, cada ciudadano, que, su amante madre, le dió el ejemplo, en los días primeros de su vida, cuando él, para alimentarse, necesitaba del caudal de sangre, que transfundido mamaba, como de rico manantial, de los pechos de ella.

Ese es el símbolo representativo de la primera transfusión, que, en el mundo, se hizo.

La misma Naturaleza, maestra la más sabia del hombre, nos da testimonio, de como es vigorizante, para el organismo, tal práctica y más beneficiosa, que ofensiva.

Nuestra experiencia de médicos, nos enseña como reaccionan, con nuevos caudales de energías nuevas, los organismos, tiempo después, de haberse practicado en ellos, una amputación, bien sea de brazo o de pierna.

Tal poda, obra como una reacción de estímulo, que aviva las actividades del organismo, por uno de esos misterios que, sólo la Naturaleza sabe y que el hombre adivinar quisiera. Y es, que la Naturaleza, en su proceso de vida, no lo interrumpe nunca y se adelanta, siempre, a reponer lo que pierde. Necesita someterse a la inexcusable ley de los equilibrios, que es la que rige las armonías, en el Universo.

Nuestro organismo está, constantemente, en un proceso vital de asimilación y de des-

asimilación y cuanto pierde, la palanca estabilizadora de los equilibrios, lo restituye.

¡Cuántos organismos pletóricos, que llevan sobrecarga de sangre, o que la contienen ignorándolo, impura, necesitarán de una saludable renovación de ella!

Es caso análogo, al de la poda, que se realiza, en los árboles, decaídos y lánguidos en su follaje, y que les es, tan necesaria para que, bajo la injuria del acero, la savia se active, se avive en sus cances; se hinchen, en vigor, las yemas y, con mayor fuerza broten las ramas y se den más abundosos los frutos.

Saber debe el público, que la sangría, para la transfusión, es hasta elegante; tan delicada, al hacerse, que no causa dolor el más leve. Además, la cantidad, que a cada donante se le extrae, previo examen de experto personal, hábilmente entrenado, en esas finas labores, es proporcional en cantidad y, en nada afecta a las normalidades corrientes de su vida diaria. Siendo eso así, usted, buen ciudadano que quiere, hoy, más que nunca a su patria expuesta a posibilidades de peligro, dé, sin demora su sangre, para el día imprevisto, en que usted mismo o algunos de sus familiares o compatriotas, necesite del preciado recurso de esa sangre.

No se exima usted buen ciudadano, en esta hora, para todos de conflicto y en que más el amor y la paternidad nos une; no se exima negligente e impasible, de ofrendar este pequeño tributo a su patria y a la causa de la libertad y de la justicia del mundo.

Sienta usted el honor de venir al Banco de Sangre, que, para orgullo de su patria, aquí se ha instalado, a cumplir con su deber.

En usted, como en todo portorriqueño, ese deber, es sagrado y es inexcusable.

Merezca usted el honor de ser uno de los muchos, que se aprestan a servir a su patria, ahora, que sólo, como tributo le pide no la vida, sino la dosis, más que pobre, de unas cuantas onzas de sangre, de esa, que inactiva para fines de tan alto civismo, circula por sus venas.

¡Que Dios lo premie y la patria lo estime, si, así, lo hiciere!

Y, si no, que sea pesadosa en la conciencia, la inquietud acusadora, de no haber cumplido con un deber inexcusable y sagrado, como el de donar un poco de su sangre, que tan útil y necesaria podrá ser, en el momento, más inesperado, para salvar la vida de un conciudadano, en peligro de muerte.

Dr. Manuel Quevedo Báez

BREVES PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DR. MANUEL DE LA PILA, EN LA GRADUACION DE LAS ENFERMERAS AUXILIARES DE LA CRUZ ROJA

Ilustrísimo Sr. Obispo, Dignísimas Autoridades, Señoras y Señores:

La severidad académica compañera inseparable de estos actos oficiales, trocó esta noche el rictus doctoral de los semblantes en agudos trazos de placidez acogedora, finas sonrisas y mirar que habla, impri-

miendo con ello al ambiente de esta reunión una fisonomía atractiva y hogareña que traduce la satisfacción y la alegría que gorjea armoniosa en el corazón de toda la familia ponceña, al contemplar el triunfo de miembros excelsos de la misma, como lo son estas distinguidas damas que aquí se gradúan, quienes por sus méritos

tanto honran y enaltecen el nombre de Puerto Rico.

El gesto incomparable de estos nobles seres emociona y edifica: Emociona con la misma conmoción sentimental que nos sacude hondamente apretando nuestros corazones, paralizando nuestra sangre, tremolando nuestro espíritu, la contemplación de las maravillas del arte, las gestas del heroísmo, los poemas de la virtud; que de todo ello tiene la obra de estas damas.

Asistieron serenas, a las cruentas faenas de la arena operatoria en Quirofano. Vieron desgarrar el velo ontogénico que ocultaba un rostro en flor en el amanecer de la vida y cubrir en ocasión antípoda con otro velo de piedad y amor, la faz macilenta e impresionante, en el adiós postrero de la última partida:

Olores nauseabundos

Lesiones repugnantes

Menesteres deprimentes

Entre ayes de dolor y de lamento,

Tal fué el cuadro que marginara inmarcesible esta epopeya cristiana escrita con frases del alma por estas egregias damas.

La labor tan destacada, generosa, idealista y sutil realizada por estas graduandas edifica con la misma intensidad que ejemplariza los conmovedores actos espirituales de renunciación. Estas damas cuyas aptitudes sociales de que están pródigamente dotadas les permiten holgadamente distraer el tiempo, deleitar el ánimo, gozar del donaire de su ingenio o por el contrario encerrarse egoistamente dentro de las cuatro paredes de su hogar, espontánea y gozosamente renuncian a tales privilegios.

No se contentan con brillar en los salones, con serpreciado ornato de las fiestas elegantes, sino que su cultivado espíritu las lleva a mayores empresas.

Así a la primera necesidad colectiva, a la primera angustia nacional, a las prime-

ras notas del clarín llamando al sacrificio respondieron ellas abnegadas y veloces ocupando los puestos avanzados que permitían asomarse mejor a las regiones donde mora el dolor del semejante para mitigarle. ¡Como edifica el contemplar esta sublimación de espíritu que asciende a las cumbres donde puede captarse el azogue de la caridad para bruñir con él sus almas, tersas, puras, diáfanas y convertirla en el único espejo que refleja el rostro divino de Jesús!

Por eso en esta noche de gala presidió este acto nuestro ilustre prelado Diocesano brindándole con la prestancia de su personalidad un alto relieve imborrable.

Por eso quiso nuestro obispo, consecuentemente con sus ejecutorias, de amor y de progreso de que tan innumerables pruebas tiene dada a esta comunidad, quiso, repito, colocar sobre vuestras cabezas las gorras oficiales con sus propias manos para ungir así la urdimbre que forma sus tejidos con el espíritu de Cristo para que El os acompañe y fortalezca en el recio cumplimiento de vuestros ineludibles deberes.

Por eso prendió esta noche en vuestros corazones mejor que vuestros uniformes los alfileres de la Cruz Roja, un prestigio inigualable de la profesión de Enfermera, encarnación Puertorriqueña de Florence Nightingale, Rosa González.

Por eso os entregó vuestros títulos un bizarro oficial, Capitán Kennedy y así sentisteis el frío papel de vuestros diplomas quemar vuestras manos esta noche porque fueron caldeados con el fuego que graba indeleble en los pueblos los códigos del honor y del patriotismo, por el fervor militar.

Por mi parte, carente en mi humildad, de meritorios valores que aportar para realzar este acto, henchido sí, el corazón de agradecimiento y sembrada en el alma la siempreviva imperecedera del recuerdo grato, sólo me resta añorar las horas so-

lemnes evocadoras del existir sublime de los ángeles en que por los corredores de esta Institución transitabais, honrándolos, vosotras imágenes vivientes de la piedad.

Las paredes de esta Institución se mantienen erguidas sostenidas por la esperanza de que volveréis a ellas a menudo con la misma franqueza y cariño que a vuestro propio hogar.

Entre ellas encontraréis siempre sencilla, afable, risueña y bondadosa a vuestra

Hermana Mayor, Sister Violetta, consejera y profesora, la Maga Inspiradora del sortilegio de vuestra encantada conducta culminada en este acto...

...Bella romería de la aristocracia de los sentimientos con flores, y cantos, y orgías deslumbrante de luz y color hervidero fecundo de romanticismo y de exaltamientos mezclado a un realismo de trabajo, dolores y acción.

FONDO PRO-AMBULANCIA PARA LA DEFENSA CIVIL

Durante el presente mes se han recibido en tesorería los siguientes donativos para el fondo pro-ambulancia:

Bayamón:

Dr. Félix M. Reyes \$ 5.00

Carolina:

Dr. José Aubray 5.00

Ponce:

Dr. Juan E. Clavell 5.00

Dr. Ramón Maldonado 5.00

Dr. J. Marqués Torres 5.00

San Juan:

Dr. Rafael Bernabe 5.00

Dr. Abel de Juan 5.00

Yabucoa:

Dr. Miguel Vere 5.00

Total \$ 40.00

Balance anterior 711.30

Gran Total \$751.30

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Reunión del Mes:

El sábado 11 del mes en curso celebró su reunión mensual ordinaria la Junta Directiva de nuestra Asociación, conjuntamente con miembros del Comité de Biblioteca, Comité de Seguro Médico y Comité de la Historia de la Medicina, habiendo estado presentes los siguientes compañeros:

Dr. Manuel de la Pila
Dr. A. Oliveras Guerra
Dr. E. Martínez Rivera
Dr. Agustín Pietri
Dr. M. Quevedo Báez
Dr. Rafael Timothée
Dra. Dolores M. Piñero
Dr. M. Pujadas Díaz

En esta reunión se trataron asuntos relacionados con los distintos comités antes mencionados, habiéndose tomado varios acuerdos tendientes a facilitar la labor a realizar en cuanto a la biblioteca, el seguro médico y la publicación de la Historia de la Medicina.

Entre los acuerdos tomados en esta reunión destácase el de destinar todo el dinero que de ahora en adelante se cobre por concepto de cuotas atrasadas, es decir, cuotas anteriores al año en curso, a crear un fondo especial para robustecer el del seguro médico, si éste llegase a funcionar como una actividad de la Asociación.

Fueron tratados en esta reunión varios otros asuntos de rutina y se aprobaron cuatro solicitudes de ingreso.

Asociación Médica del Distrito de San Juan:

El sábado 18 del mes en curso celebróse

en el salón de actos de la Escuela de Medicina Tropical, bajo la presidencia del Dr. José Noya Bentez, y con asistencia de alrededor de 40 compañeros de San Juan, Santurce y Río Piedras, y encontrándose también presente el Dr. Manuel de la Pila, presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, una asamblea general extraordinaria de la Asociación Médica del Distrito de San Juan.

En esta reunión se discutió ampliamente el problema que confronta la clase médica con motivo del racionamiento de la gasolina, y se tomó finalmente el acuerdo de recomendar al presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico el nombramiento de una comisión para que se entrevistara con el Dr. A. Fernós Isern, Director de la Comisión de Alimentos y Abastecimiento General, actualmente a cargo de dicho racionamiento, y le expusiera dicho problema, tratando, si posible, de que se restituyera la cuota de 18 galones semanales de que disfrutaron los médicos durante algún tiempo. Asimismo, se acordó recomendar el nombramiento de otra comisión para que discutiera con las autoridades que se harán cargo del racionamiento a partir del 1.º de agosto próximo, la posibilidad de que dicho racionamiento se hiciera a través de la Asociación Médica.

Asociación Médica del Distrito de Ponce:

En fecha reciente la Asociación Médica del Distrito de Ponce celebró una reunión para elegir los nuevos funcionarios para el año 1942-43, habiendo resultado electos los siguientes compañeros:

Presidente — Dr. Agustín Pietri
Vice-presidente — Dr. Dámaso Talavera

Secretario — Dr. Carlos Quilichini
 Tesorera — Dra. Catalina Scarano
 Delegados — Dr. José N. Gándara
 Suplentes — Dr. Guillermo Acosta
 Dr. Leandro Santos

Al felicitar al amigo Peña por el alto honor recibido, le deseamos un franco éxito en sus nuevas funciones.

Dr. Julio E. Colón:

Reciban todos los compañeros electos nuestra cordial felicitación y nuestro sincero deseo de éxito en sus gestiones.

Recientemente regresó a nuestra Isla, después de un viaje de placer y estudios por el Continente, el querido amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a esta nota.

Reciba el amigo Colón nuestro cordial saludo.

Dr. José Ramos Lebrón:

El día 9 del mes en curso falleció en el pueblo de San Lorenzo, la señora Carmen Lebrón de Ramos, madre amantísima de nuestro querido amigo y compañero, Dr. José Ramos Lebrón.

Dr. Luis J. Fernández:

También regresó hace algunos días de su viaje a los Estados Unidos, el estimado amigo Dr. Luis J. Fernández.

Al dar cuenta en esta nota de tan infausto acontecimiento, deseamos reiterar al estimado amigo y a sus demás familiares, el testimonio de nuestra sentida condolencia.

Reciba el fraterno amigo nuestro cordial saludo.

Dr. Sergio S. Peña:

Nuevos Miembros:

Recientemente el Dr. Antonio Acosta Velarde, Comisionado interino de Sanidad, extendió nombramiento al Dr. Sergio S. Peña, para ocupar el cargo de Sub-comisionado de Sanidad interino.

Durante el transecurso del presente mes fueron admitidos al seno de nuestra agrupación los siguientes compañeros:

Dr. Ceferino A. Méndez, de Santurce
 Dr. Pedro Jaime Durand, de Santurce
 Dr. Jorge García Bird, de Fajardo
 Dr. J. Martínez Rodríguez, de Santurce

NOTA DEL COMITE DE BIBLIOTECA

Con el propósito de tener en nuestra biblioteca la mayor colección de libros de consulta, este comité, con la anuencia de la directiva, ha resuelto cambiar aquellas obras que tenemos repetidas por otras que no tengamos.

Suplicamos a aquellos compañeros que tengan dicha obra y que deseen cambiarla o donarla a la biblioteca, nos lo dejen saber a la mayor brevedad.

Por el momento, deseamos avisar a nuestros compañeros, que estamos interesados en la obtención de una colección del "Nelson Loose Leaf".

Próximamente publicaremos una nota de todas las obras que tengamos repetidas en la biblioteca.

Dr. Rafael Timothée
 Presidente, Comité de Biblioteca

REVISTA DE REVISTAS

Mortalidad Infantil y Alimentación Infantil en Puerto Rico. Comunicación Preliminar. R. Fernández Marchante, Myron E. Wegman y Morton Kramer; *The Puerto Rico Journal of Public Health and Tropical Medicine*': Marzo 1942, Vol. 17 No. 3 - Págs. 228-264.

En una comunicación preliminar sobre la relación que diferentes tipos de alimentación infantil puedan tener con la mortalidad infantil de Puerto Rico los Drs. Fernández Marchante, Wegman y Kramer han informado datos muy interesantes y llegaron a conclusiones que aunque no pueden llamarse definitivas y verdaderas no dejan de ser sin embargo juiciosas y dignas de consideración.

Informan los autores que en el quinquenio de 1935 a 1939 el promedio de mortalidad fué 122.7 defunciones entre los niños menores de 1 año por cada 1,000 nacidos vivos; en otras palabras, de cada 8 nacimientos 1 moría al final del primer año de vida. Recomiendan que para reducir esta mortalidad es necesario ampliar la labor del Negociado de Higiene Maternal e Infantil adscrito al Departamento de Sanidad, con ciertas investigaciones de los distintos factores relacionados con dicha mortalidad. En una gráfica de las curvas de mortalidad infantil correspondientes a ciertos períodos del primer año de vida cubriendo los años 1932-1940, los autores demuestran que el índice total de mortalidad infantil ha decrecido muy levemente. En el grupo del segundo al duodécimo mes de vida no se observa una tendencia definida durante esos años, en cambio durante el primer mes la curva parece tener un descenso de 35%. Este notable descenso ocurrió mayormente en los años 1933 y 1934 y desde ese último año el descenso no llega más que al 12%.

Comparando los autores nuestra mortalidad infantil con la de los Estados Unidos Continentales apuntan que durante ese mismo período de tiempo las cifras son muy distintas. El índice total de mortalidad infantil desciende allí de manera uniforme. Diferente a lo que ocurre en Puerto Rico ha habido un descenso rápido de mortalidad en el grupo del segundo hasta el duodécimo mes de 24%; en cambio el descenso durante el primer mes es de 14%. Aproximadamente 61% de todas las defunciones infantiles en los Estados

Unidos ocurren en los recién nacidos mientras que en Puerto Rico solo llegan a 30%.

Es sorprendente de acuerdo con lo que informan los autores la pequeña diferencia existente entre las cifras que se dan actualmente para las muertes neonatales en los dos países, entendiéndose por 'neonatales' las muertes acaecidas dentro del primer mes de vida. Se sugiere que para encontrar una explicación completamente satisfactoria de esta curiosa directriz que siguen las curvas de mortalidad infantil en Puerto Rico habrá que hacer otros estudios más detallados. Es curioso según este artículo que cuando se establecen los servicios de Higiene Maternal e Infantil en territorios en que existe una gran mortalidad infantil, se produce primeramente un decrecimiento de mortalidad en el grupo del segundo hasta el duodécimo mes principalmente y en menor grado declina la mortalidad neonatal. En Puerto Rico ha ocurrido lo contrario. Señalan los autores que es necesario que en Puerto Rico se dediquen mayores esfuerzos para tratar de reducir la mortalidad desde el segundo hasta el duodécimo mes de vida, en cuyo período ocurren muchas más muertes atribuidas a enfermedades gastro-intestinales que a todas las otras causas combinadas contrastando este fenómeno de manera sorprendente con el que se da en el territorio continental de los Estados Unidos. Las cifras en Puerto Rico son 10 veces mayores que en éstos.

La comunicación contiene tablas de mortalidad infantil pero hay que interpretarlas con gran cautela, pues según se admite en el artículo, solamente el 18% de los niños que fallecen en la Isla han recibido atención médica antes de la muerte; siendo firmados la mayoría de los certificados de defunción por la información que dé la persona que va a informar la muerte.

En un mapa de la Isla de Puerto Rico en donde se demuestra la distribución geográfica de la mortalidad infantil en Puerto Rico durante los años 1935-39 se deducen algunos hechos interesantes. En la parte occidental de la Isla las regiones del litoral con algunas excepciones y una faja de terreno a lo largo de la carretera central hasta Ponce todos los índices de mortalidad son altos; en la Región Central y Oriental los índices son notablemente bajos. Sugieren los autores que

sería en extremo interesante hacer un estudio sobre esta distribución tan peculiar.

Para el estudio en sí sobre la relación de alimentación infantil a la mortalidad infantil se seleccionaron teniendo el mapa como guía tres municipios; Ciales con una población de 22,906 habitantes en el censo del año 1940 y un promedio anual de mortalidad infantil de 83 durante el quinquenio de 1935-39; Guayama en la costa Sur con 30,511 habitantes incluyendo un pueblo de 17,000 almas y una mortalidad de 146 durante los 5 años y Río Piedras en las cercanías de San Juan con una población de 68,290 habitantes incluyendo 20,000 de la ciudad y con una mortalidad durante el mismo quinquenio de 126.

Se utilizaron para el estudio las fichas en activo y pendientes) de niños de edad pre-escolar existentes en los archivos de las Unidades de Salud Pública. Se determinó la edad de los niños menores de 1 año que ingresaron por primera vez a las Unidades, la edad de las madres y el tipo de alimentación que tenía el niño al ingresar a clínicas. También se dividieron a estos pacientes en rurales y urbanos.

De este estudio se concluyó que en Ciales en donde la mortalidad infantil es baja relativamente, hay mayor número de madres jóvenes que lactan a sus hijos y el porcentaje de niños amamantados durante más tiempo es mayor que en los otros dos municipios, y también aparentemente los niños ingresaban en la clínica de Higiene Infantil en mayor número a la edad de 2 meses o menos que en Río Piedras, por ejemplo donde la mortalidad es más alta.

Deseamos citar las cuatro conclusiones a que llegaron los autores.

1—La proporción de niños criados al pecho es alta durante los dos primeros meses de vida, pero declina pronta y rápidamente.

2—En una región donde la mortalidad es relativamente baja se da también el porcentaje mayor de niños amamantados durante más tiempo, lo cual contrasta con lo que ocurre en otras dos regiones donde la mortalidad es elevada.

3—Las madres de más edad, al parecer menos aptas para amamantar a sus hijos, son las que una vez comenzada la lactancia pueden prolongarla durante más tiempo.

4—Las mujeres residentes en las zonas rurales son asimismo las que amamantan sus hijos un tiempo mayor.

Aunque esta investigación no es lo suficientemente detallada y no permite sacar sino conclusiones preliminares, sin embargo se deduce que quizás una de las causas de la alta mortalidad infantil son errores de alimentación, cuando ésta es artificial, de manera que los autores recomiendan que se intensifique la campaña de educación a las madres muy en particular a las de la zona urbana a que amamenten sus hijos y a no darles alimentación artificial hasta el tiempo del destete, o si la dan antes, que sea por prescripción médica.

THE SODATE [Brewer]

DEFINITION *The*sodate (Brewer) is the original ENTERIC COATED tablet of *Theo*-
bromine Sodium Acetate.

INDICATIONS *Theodate* (Brewer) is indicated in the treatment of coronary artery disease, edema, and hypertension.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.

* *Thesodate*, 7½ grains.

Thesodate, $7\frac{1}{2}$ grains; *Phenobarbital*, $\frac{1}{2}$ grain.

Thesodate, 5 grains; *Phenobarbital*, $\frac{1}{4}$ grain; *Potassium Iodide*, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; Arch. Int. Med., Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; J. A. M. A., Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L. Bruenn, H. G., Williams, N. E.; Am. H. Jour., Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.

Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA $\left. \begin{array}{l} 50,000 \text{ U. I. de Vitamina A} \\ 6,250 \text{ U. I. de Vitamina D} \end{array} \right\} \text{ por gramo.... } 10 \text{ gramos}$

Acido Bórico 2 gramos

Oxido de Zinc 15 gramos

Talco 15 gramos

Vehículo 58 gramos

[illegible]

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABA-
ÑONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

CIRUGIA PLASTICA REPARADORA

Este curso incluye diagnóstico y determinación del tratamiento; preparación pre-operatoria; anestesia; técnica operatoria; vendajes; cuidados post-operatorios; referencia especial de la utilización de piel y otros tejidos en la corrección de desfiguros y restitución de pérdidas de tejidos congénitas o adquiridas. Operaciones en el cadáver. Atención particular conferida a las conferencias, estudios y demostraciones de los avances de la anatomía quirúrgica, patológica, etc., desde el punto de vista del problema de c. plástica.

OTOLOGIA AVANZADA

Un curso especial en otología avanzada incluyendo instrucción operatoria en cadáveres, la más reciente técnica operatoria para petrositis, meningitis, cirugía para mejorar defectos auditivos (otoesclerosis), asistencia a clínicas y conferencias, examen pre-operatorio de pacientes, presencia a operaciones, y curso post-operatorio de los enfermos en las salas.

MEDICINA, CIRUGIA Y ESPECIALIDADES ALIADAS

ANESTESIA

Regional y espinal (en el cadáver) con demostraciones en la clínica del bloqueo caudal, espinal, troncular y regional; comprendiendo sus aplicaciones en Cirugía Urológica, Ginecológica y General. Anestesia en general con conferencias y demostraciones.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY

COLE'S

POSTA-COLE

EN LAS AFECCIONES GENITO-URINARIAS

Posta-Cole ha probado ser de gran utilidad en el tratamiento de varias condiciones genito-urinarias, particularmente las asociadas con dolor y micción frecuente. Cada tableta contiene $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de Hiosciamo; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto Triticum; $\frac{1}{2}$ gr. de extracto de equinácea; $\frac{1}{2}$ gr. de sulfato de cromo; y $\frac{1}{4}$ gr. de arbutina. Posta-Cole ejerce una acción diurética, narcótica y antiséptica sobre el tracto urinario. El Hiosciamo contenido es un sedativo y antiespasmódico efectivo en el sistema urinario, evitando el espasmo de la vesícula y del cuello de la vejiga. Como resultado de esto, el malestar producido por los síntomas de urgencia, frecuencia y disuria es aliviado o evitado por completo.

Posta-Cole puede usarse favorablemente en el tratamiento de la gonorrea — en su estado crónico y sub-agudo — en la prostatitis y cistitis, también es de valor en las uretritis no específicas, así como también en la hipertrofia prostática.

COLE CHEMICAL CO.

ST. LOUIS, MO.

Distribuidor:

ENRIQUE VELEZ POSADA

Calle O'Donnell Núm. 12 — Apartado 1018 — San Juan, P. R.

En Afecciones Oftálmicas



Método práctico para la aplicación continua de la solución de ARGYROL al ojo. Estando el paciente en posición reclinada, se le forma alrededor del margen orbital, con cera o parafina, o simplemente con masilla ordinaria, un reborde a modo de copa, para retener la solución de ARGYROL.



Entonces se llena con solución de ARGYROL el depósito artificial así formado, y se dan instrucciones de renovar la solución a ciertos intervalos. De este modo pueden emplearse soluciones hasta de 25 a 50% por ciento. Esto permite lavar el ojo continuamente con ARGYROL por períodos considerables, y ya se han obtenido resultados muy gratos, particularmente en casos de conjuntivitis purulenta. Por supuesto, hay que evitar el contagio del otro ojo.

ARGYROL PARA LA BACTERIOSTASIS CALMANTE

ARGYROL ha llegado a aceptarse como el agente bacteriostático y calmante ideal para el tratamiento de muchas afecciones oftálmicas. ARGYROL no sólo arresta la actividad de los agentes infecciosos, sino que además parece poseer la admirable propiedad de aliviar la inflamación y promover la curación. Sea cual fuere la concentración en que se use, el ARGYROL permanece siempre suave y no irritante. Y esta es una cualidad importantísima al tratarse de tejidos tan delicados como la conjuntiva ocular.

Pero debe advertirse que ARGYROL difiere física, química y terapéuticamente de otras sales proteínicas débiles. Otras preparaciones no contienen plata exactamente en el mismo estado activo, ni poseen el mismo grado pH y pAg controlado y constante. Y ahora el nuevo envase exclusivo de ARGYROL garantiza frescura y exactitud en cada solución. Para conjuntivitis, tracoma, catarro de Saemisch, queratitis, después de la extracción de cuerpos extraños, u otras condiciones oculares, prescriba usted el ARGYROL legítimo.

Para asegurar los resultados superiores que pueden esperarse solamente del genuino ARGYROL, especifique siempre ARGYROL de Barnes.

Argyrol fabricado solamente por A. C. BARNES CO.

A. C. BARNES CO., INC.
NEW BRUNSWICK
N. J., E. U. A.

Desde hace 39 años
fabricantes exclusivos
de Argyrol y Ovoferin

ARGYROL

es una marca de fábrica
registrada, propiedad de
A. C. Barnes Company, Inc.





Años de experiencia pueden necesitarse para hallar la mejor manera de hacer una cosa. Tómese, por ejemplo, el problema del sellado de ampulas. Es algo que puede hacerse muy bien a mano, pero que se toma mucho tiempo, ya que cada ampula tiene que manejarse individualmente. El sellado a máquina es lo mejor: la producción se acelera cuando dedos de acero empiezan a sellar automáticamente las puntas lisas de vidrio ablandadas por el calor. Asimismo, la calidad es mejor, pues son raras las veces que las ampulas selladas mecánicamente tienen puntas carbonizadas o partículas negras flotando en la solución, que tanto desesperan a las inspectoras del producto acabado. Las Ampulas Lilly proporcionan medicación excelente en finísimos envases de vidrio.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

SEP 25 1942

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

DEXTRI-MALTOSE

Is Tested Bacteriologically During Every Stage



BEFORE DRYING



AFTER DRYING



WHEN PACKED

EVERY day that Dextri-Maltose is manufactured, control samples for bacteriological analyses are secured from certain points in the process which experience has shown give an accurate picture of the bacteriological condition of the product in the different steps of its manufacture. As a result of experiment and long experience, it has been demonstrated that by exercising certain strict sanitary control measures and precautions, the bacteria count can be reduced to the point where the finished product approaches practi-

cal sterility. In infant feeding the physician protects the vitality and resistance of the organism in every way possible, by using pasteurized or boiled milk, boiled water, and sterilized bottles and nipples. He therefore naturally prefers to increase this margin of safety by specifying Dextri-Maltose which is bacteriologically safe. Here where the life and health of the infant and the reputation of the physician are in the balance . . . VALUE, NOT PRICE, IS THE TRUE MEASURE OF ECONOMY.

MEAD JOHNSON & COMPANY, Evansville, Indiana, U. S. A.

Please enclose professional card when requesting samples of Mead Johnson products to cooperate in preventing their reaching unauthorized persons

P. O. BOX 3081, SAN JUAN, P. R.

SUMARIO

Página

La reacción de Zambrini — el termómetro de la resistencia vital, Salvador Arana Soto, M. D., Mayagüez, P. R. — —	271
Un caso de Utero Bicornuo doble, Edgardo Quiñones, M. D. y Laureano Trelles, M. D., San Germán, P. R. — — — —	275
Cuerpos extraños en el estómago, Julio C. Roca, M. D. y Arquelio Ramírez Marini, M. D., Yauco, P. R. — — — —	278
Tratamiento de la Supuración crónica del oído por la insuflación de la sulfanilamida, Armando Antommattei, M. D., Yauco, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — —	281
Vesital Calculus — Report of a case, Charles B. Moore, M. D., Mayagüez, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — —	282
Miliary Tuberculosis in early infancy — Review of the Literature and Case Report, Donald C. Haugh, M. D., Humacao, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — —	284
Hospital Economics in Puerto Rico, Félix Lamela, F.A.C.H.A., San Juan, P. R. — — — — — — — — — — — — — — — —	288
Notas del Ejército — — — — — — — — — — — — — — — —	295
Noticias Médico-Sociales — — — — — — — — — — — — — — — —	298

Tres Dólares
Suscripción Anual

Entered as second class matter, January, 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.



Mientras los muchachos sean muchachos siempre sufrirán de torceduras y contusiones o golpes en los pies y no por ello va a dejar de curárseles. Una simple torcedura puede ser tan dolorosa como la más seria de las inflamaciones.

El curso lento de la circulación de la sangre en la parte afectada tiene mucho que ver con el restablecimiento de las torceduras y hace que el joven paciente se encuentra muy desasosegado.

Cuando un golpe contuso causa una congestión en determinada area del cuerpo, es muy

conveniente emplear el mismo tratamiento que usted ya ha encontrado tan efectivo en las inflamaciones tóxicas o de origen infeccioso. . . .



NUMOTIZINE

USOS—Contusiones, torceduras, quemaduras leves, abscesos superficiales, inflamaciones glandulares, artritis, afecciones agudas de las vías respiratorias y otras afecciones de carácter inflamatorio local.

Envases Originales—Tarros de 57, 114, 228, 425 y 850 gramos.

TARROS DE CRISTAL RETAPABLES . . . NO HAY CONTAMINACIÓN . . . NI DESPERDICIO

NUMOTIZINE, INC.
900 NORTH FRANKLIN STREET CHICAGO, U. S. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

CASTAGNET & CASTILLO CO.
TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.

**"Your lordship, though not clean past your
youth, hath yet some smack of age in you,"**

Shakespeare . . .



Only in the past few years has the idea been advanced that men, too, experience a menopause. As with women, the onset cannot always be detected; the symptoms are manifold. The subtler nuances evidencing lack of androgenic hormone are often disregarded or misinterpreted by both physician and patient.

For correction of such deficiency PERANDREN*, "Ciba," is specific.

LITERATURE ON REQUEST



PERANDREN

THE MASCULINIZING HORMONE



*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Word "Perandren" identifies the product as testosterone propionate of Ciba's manufacture.

CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY



Kalak

REG. U.S. PAT. OFF.

A crystal clear, sparkling alkaline mineral water, prepared from distilled water and salts in chemical equivalents under laboratory control to insure uniformity of quality. KALAK is valuable in maintaining the mineral and water equilibrium which may be upset by a pathological process or by certain drugs such as salicylates, iodides, and sulfa drugs.

KALAK WATER CO. OF NEW YORK, INC.

30 ROCKEFELLER PLAZA

NEW YORK, N. Y.

Distributed by:

RODOLFO BERNAL

San Juan, P. R.

TIN - T A B S (COLE)

En el tratamiento de las
LESIONES ESTAFILOCOCCICAS DE LA PIEL

Tin Tabs (óxido de zinc, 1/3 gr.; zinc metálico, 1 4/5 gr.; amilum, 1 gr.; sucrosa, 1 gr.) ha sido empleado con éxito en el tratamiento no-quirúrgico de las lesiones estafilocócicas de la piel. Su administración tiende a aumentar la resistencia hacia los Estafilococos, produciendo así la rápida desaparición de las manifestaciones de la infección. Por lo regular las lesiones disminuyen en tamaño, desaparece el dolor y la reabsorción se produce prontamente. Frecuentemente se evita la supuración con el uso temprano de Tin-Tabs (Cole), y por lo general no es necesario recurrir a la incisión. Los Tin Tabs (Cole) son usados en el tratamiento de furúnculos, carbunclos y orzuelos. Cuando el caso lo indique, conjuntamente con Tin Tabs podrán usarse compresas calientes.

Gustosamente enviaremos literatura descriptiva a solicitud.

COLE CHEMICAL CO.

ST. LOUIS, MO.

Distribuidor:

Enrique Vélez Posada

Calle O'Donnell No. 12, Box 1068 - San Juan, P. R.



El Primer Hospital Americano

EL hospital más antiguo de los Estados Unidos es el Bellevue, en Nueva York, que fué fundado en 1736; sin embargo, el más antiguo del continente americano, es el Hospital de Jesús, que se encuentra en México, D. F., sostenido por el fondo más antiguo creado en América, por Hernán Cortés en 1524, como un servicio para la humanidad.

Los servicios para la humanidad que prestan actualmente los hombres de ciencia, los pedagogos y los industriales latinoamericanos tropiezan con la falta de instrumentos ópticos de calidad superior, que son los únicos que merecen ser tomados en consideración, según tradiciones latinoamericanas bien establecidas. Naturalmente, todos estos hombres se dirigen a la casa Bausch & Lomb para surtirse de los instrumentos de precisión que necesitan; pero se confrontan con el hecho de que, a pesar de haberse agrandado considerablemente las fábricas y aumentado el personal en proporción,

gran parte de la producción de Bausch & Lomb por fuerza ha de reservarse para las exigencias de la defensa de las naciones aliadas. Todos los latinoamericanos han de saber que los pedagogos, los industriales, los hombres de ciencia y demás interesados tropiezan con dificultades enormes.

Todavía hay existencias disponibles de anteojos de precisión Bausch & Lomb pero los instrumentos ópticos están sujetos a demoras inevitables.

Representantes:

H. V. GROSCH CO.
COMERCIO ST. 21 — SAN JUAN

BAUSCH & LOMB
OPTICAL CO. ROCHESTER, N. Y., E. U. A.

Fundada en 1853

Una Institución Científica Norteamericana Productora de Cristales Opticos e Instrumentos de Optica para la Ciencia, la Educación, la Investigación, la Industria y la Corrección de los Defectos de la Vista.

COMPLETE VITAMIN B COMPLEX MEDICATION



In most cases, Vitamin B deficiencies are deficiencies of the entire Vitamin B Complex. Even though the symptoms manifest themselves as the deficiency of but a single factor, the safe prescription is to provide all the factors in the same proportion as they occur in nature.

Elixir Galen B Fortified * is a carefully prepared concentrated derived from rice bran... an excellent source of the Vitamin B Complex. It retains all the factors in the same balance proportions as they naturally occur plus additional amount of thiamine and riboflavin.

The Galen Co. was the first to recognize the value of Rice Bran for this purpose. Over eight years clinical use and an ever increasing acceptance by the practicing physician attest its dependability.

GALEN COMPANY, INC.

BERKELEY, CALIFORNIA

Copyright Galen Co.

* Trade Mark

Distributor:

RODOLFO BERNAL

"Manjares" para las bacterias.

LAS BACTERIAS Y SUS COMPAÑEROS DE VIAJE, los virus, son extremados sibaritas. De negarles la ración correcta, no vivirán en el laboratorio: algunos se sustentan de porciones diarias de leche y papas, otros se alimentan con caldo claro y mezclas especiales de agar, gelatina y jugos de origen animal. El apetito delicado del neumococo exige corazón de buey para su proliferación máxima. Así podríamos citar muchos casos en que la ciencia ha satisfecho los apetitos de estos organismos.

En el 1941 las bacterias cultivadas en el establecimiento Lederle consumieron más de cien mil kilos de carne. Si a esta cantidad añadimos dos millones quinientos mil litros de solución agar y otros medios de cultivo en cantidades grandes, tendremos lo que podría considerarse como la mayor "cocina" del mundo, dedicada a las bacterias. Aquí se cultivan bajo control científico, se dejan multiplicar y luego se emplean en beneficio del hombre.

La propagación de microorganismos y virus es una de las principales fases del arte de elaborar productos biológicos. Lederle ha colocado estas operaciones en manos de un grupo de bacteriólogos peritos, de senda experiencia en la preparación de sueros, antitoxinas, vacunas y toxoides superiores para la prevención y tratamiento de las enfermedades del hombre y de los animales.

Especifique
Lederle



LEDERLE LABORATORIES Co., 76 Calle Salvador Brau, San Juan

Creamalin

REG. U. S. PAT. OFF.
BRAND OF ALUMINUM HYDROXIDE GEL

earns its spurs



**CLIMAXING A 10-YEAR RECORD
IN THE THERAPY OF PEPTIC ULCER
AND GASTRIC HYPERACIDITY...**

THE SEAL OF ACCEPTANCE of the Council on Pharmacy and Chemistry seems to the makers of CREAMALIN, the Alba Pharmaceutical Company, Inc., a most gratifying climax to a 10-year therapeutic record.

As the pioneer of aluminum hydroxide gels, CREAMALIN has been used throughout this experimental decade as the basis of extensive clinical research, and has proved itself as a therapy productive of convincing results in peptic ulcer, gastric hyperacidity, and symptomatic hyperchlorhydria.

CREAMALIN contains approximately 5.5% aluminum hydroxide and is administered orally or, in more severe peptic ulcer cases, by the CREAMALIN automatic drip control.

WHAT THE 10-YEAR RECORD OF CREAMALIN SHOWS

- Antacid action of 12 times its volume of N/10 HCl in less than 30 minutes (Toepfer's reagent).
- Sustained acid-combining action, unlike systemic alkalis.
- Non-alkaline; non-absorbable; non-toxic.
- No acid rebound phenomenon.
- No danger of alkalosis.
- Slightly astringent; demulcent; may increase mucin secretion.
- Prompt pain relief in uncomplicated cases.
- Rapid healing when used with regular ulcer regimen.

BY MOUTH



BY DRIP



ALBA PHARMACEUTICAL COMPANY, INC., NEW YORK, N. Y.

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

AGOSTO, 1942.

Número 8

LA REACCION DE ZAMBRINI — EL TERMOMETRO DE LA RESISTENCIA VITAL*

SALVADOR ARANA SOTO, M. D.

Mayagüez, P. R.

Allá por el año de 1934, cuando tocaban ya casi a su fin nuestros estudios de medicina en Francia, apareció en idioma francés un libro de Fausto Zambrini en el que el autor daba a conocer la reacción que lleva su nombre y que tiene por fin determinar el grado de resistencia o de resistividad vital de un sujeto dado en estado normal o patológico. La reacción venía recomendada por cuantos eminentes sabios la habían ya ensayado. Prueba de ello es el calificativo de “termómetro de la resistencia vital” que le fué dado por el Profesor D’Arsonval, descubridor de las facultades terapéuticas de las ondas cortas e inventor de la diatermia. Ya en Puerto Rico, después de procurarnos el material necesario, hicimos bastante uso de la reacción de Zambrini y siempre tuvimos éxito. Para ese tiempo sobre ella apareció en el “Monde Médical” un artículo que es el único, a nuestro parecer, que la haya puesto en conocimiento de los médicos en Puerto Rico. Cuestiones personales nos impidieron luego dar a conocer nuestros resultados en Puerto Rico y el estado de guerra que ha prevalecido en Europa durante los últimos años nos hizo perder contacto con el autor de la reacción.

La reacción de Zambrini se funda en la

presencia en nuestros humores durante los diferentes estados patológicos, de un conjunto de sustancias químicas cuya presencia y cantidad puede ponerse en evidencia por medio de un reactivo apropiado. En la saliva total es donde mejor se puede practicar la reacción, porque este humor resume, mejor que ninguno otro, las propiedades de todos los líquidos del organismo; en ella están presentes mejor que en ningún otro líquido del organismo, todas aquellas sustancias químicas propias de los diferentes estados de salud o de enfermedad; en ella, mejor que en ningún otro líquido del organismo, están presentes todas aquellas sustancias propias de cada constitución o temperamento. Otras pruebas como, por ejemplo, la que nos advierte de la presencia de albúmina o de azúcar en la orina, nos informan sobre el estado de algún órgano en particular; la reacción de Zambrini, por el contrario, nos informa sobre la resistencia o resistividad total del organismo. No importa cuáles órganos de la economía, ni en qué grado, estén lesionados, si la resistencia vital del individuo es alta, habrá grandes probabilidades de salvar su vida o de curarlo. Por otra parte, aunque no se tenga conocimiento de grave lesión de ningún órgano de la economía, si la reacción de Zambrini demuestra una vitalidad muy baja, el enfermo, según el

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Mayagüez, junio 14, 1942.

caso, o no podrá sobrevivir, o no podrá gozar de una larga vida. La reacción de Zambrini es pues de gran utilidad principalmente para la determinación del pronóstico y para guiarnos y orientarnos en la aplicación de los diferentes tratamientos.

El material necesario para practicar esta reacción es muy sencillo: consiste en tubos de vidrio incoloro o neutro de 8 cm. de largo por 12 o 13 mm. de ancho, con una graduación cerca del fondo para indicar cuándo se ha recogido ya el centímetro cúbico de saliva necesario para la reacción, en pequeños tapones de corcho o de caucho apropiados desembarazados de cualquier substancia que pueda entorpecer la reacción, en un cuenta-gotas, en el reactivo y en unas tablas colorimétricas de acuerdo con las cuales se lee el resultado de la reacción. El reactivo es una solución en alcohol a 95° de Carmín de Cochinilla, de rubia tinctorum y de dioxy- y de trioxyantraquinona.

La técnica de la reacción también es sencilla. Después de tomar ciertas precauciones de limpieza, el paciente recoge en un tubo graduado, 1 cc. de saliva. Se le añaden 15 a 20 gotas de reactivo, se agita enérgicamente el tubo y se tapa. Si la solución que resultare es clara, la reacción se lee inmediatamente comparando su color con el de los diferentes tubos de las tablas colorimétricas.

Si la solución no es clara, debe esperarse a que se clarifique por sedimentación y entonces se hace la lectura. La tabla colorimétrica nos muestra 16 colores que corresponden a los 16 grados de vitalidad. La vitalidad mayor corresponde a un color rojo oscuro marcado con el número 16 y es la que se encuentra en personas en perfecta salud y sin taras hereditarias o pasado patológico alguno. El tiempo de sedimentación así como la cantidad de sedi-

mento tienen una gran importancia, pues indican que el organismo —y en qué grado— está haciendo un trabajo de eliminación debido a un estado patológico presente, agudo o crónico, o a un estado patológico pasado. En ciertos casos se observa en los tubos, mirados desde ciertos ángulos, en la superficie superior del líquido, un matiz especial a que el autor dió el nombre de “cuello”, especie de menisco o corona, que indica la presencia de toxinas en los humores, esto es, de una infección presente en el organismo.

Vamos ahora a dar algunos detalles acerca de la interpretación de las lecturas. Durante la incubación de una enfermedad, en una serie de reacciones, se observa una opacidad ligera y persistente demostrativa de que se ha entablado ya una lucha en que intervienen las defensas del organismo y hay la eliminación de productos nocivos. En tal caso puede no haber todavía una reducción de la vitalidad. Todo puede quedar ahí, todo puede volver a lo normal; pero si tras la incubación viene la invasión, la lectura de la reacción nos demostrará una opacidad marcada de la solución, una disminución importante de la resistencia vital que bajará de los números altos a 10, 8, 6, 4, 2, según la gravedad de la infección, y un menisco indicador de la presencia de toxinas. Si la resistencia vital alternativamente aumenta y disminuye, aunque tenga siempre una tendencia hacia los números bajos, el pronóstico es favorable: el organismo se defiende bien. Si, por el contrario, la resistencia vital, (R V), se estaciona en un número bajo como, por ejemplo, el número 4, el pronóstico es serio. Por medio de reacciones repetidas podremos seguir el curso de la enfermedad y saber, en cada momento, cuál es el pronóstico, cuál ha sido el resultado de la medicación.

La reacción nos permitirá también se-

guir el curso de las enfermedades crónicas y determinar en cualquier momento el grado de resistencia que le queda al paciente.

En cirugía la reacción de Zambrini nos permitirá determinar si el paciente tiene o no suficiente vitalidad para resistir una operación. La experiencia demuestra que con una R V de 9 a 10, se puede practicar una histerectomía con muy poco riesgo; 11 o 12 grados de R V permiten resistir una operación importante del hígado y así por el estilo. En tales casos, después de la operación, quizá debido al choque anestésico, la R V bajará a 6, 5, 4, pero volverá luego a lo normal.

Cuando, en estado de salud normal, se observa una opacidad ligera, se debe probablemente a una afección anterior, quizá ligera, pero que ha dejado su marca en el organismo. Esta opacidad se ve a veces en los jóvenes en el período de crecimiento y en la pubertad y aun, a veces, se encuentra periódicamente en personas en buena salud, pues se ha demostrado que el organismo sufre crisis periódicas de eliminación. Cuando la opacidad es marcada o estamos en presencia de un terreno patológico tal como el linfatismo o de una enfermedad crónica ya conocida como la bronquitis crónica de los fumadores o hasta ahora desconocida como el cáncer. Ciertos estados crónicos, a veces congénitos, como el linfatismo y la bronquitis de los fumadores, tienen además, un matiz especial por los cuales se les reconoce. En tales casos, naturalmente, el grado de resistencia vital es variable según el individuo, pero, en general, nunca pasa de los 14 grados.

Esta información nos permite descubrir la presencia de ciertos estados patológicos no sospechados; en un sujeto aparentemente sano, la presencia de una opacidad en la reacción puede significar la presencia de un cáncer si el sujeto tiene más de

40 años y si, además de la opacidad, hay la presencia de un cuello o corona en el tubo, puede deberse muy bien a una tuberculosis o sífilis que no había dado aún señales de actividad. Gracias a la reacción de Zambrini, es pues, posible descubrir una enfermedad latente. Cuántas veces una ligera septicemia oculta, debida a un foco de flebitis crónica, ha sido descubierta inesperadamente gracias a la reacción de Zambrini.

Si es grande la importancia que para el médico práctico tiene la reacción de Zambrini desde el punto de vista del diagnóstico, del tratamiento y del pronóstico, es quizá mayor la que tiene desde el punto de vista de los estudios biológicos en general, por los informes que nos da acerca de muchísimas cuestiones biológicas hasta ahora controvertidas, así como por los nuevos puntos de vista que nos sugiere en relación con muchísimos problemas hasta hoy tan discutidos. En primer lugar, la prueba de Zambrini confirma plenamente la noción de la individualidad biológica: no hay dos organismos iguales, los humores de cada organismo de la misma especie difieren de los de sus congéneres. Las modificaciones humorales que se observan en las enfermedades preceden a los síntomas; esto es, los síntomas de las enfermedades sólo aparecen cuando ya el terreno humoral ha sido modificado. La enfermedad, tal como la conocemos con su cuadro clínico, es el resultado de una modificación humoral ya establecida. Las modificaciones humorales que se observan en las enfermedades tienen un carácter cíclico; por otro lado, el organismo normal, también de un modo cíclico y periódico, procede a eliminar ciertos humores. La reacción de Zambrini confirma pues, la noción general en biología del ritmo, noción ésta que recibe a cada día nuevas confirmaciones y nuevas extensiones. La gran

ley del ritmo es quizá la primera ley de la naturaleza.

Otra noción fundamental en medicina y en biología: un sujeto que ha sufrido una afección seria, disminuye de vitalidad en cierto grado y permanentemente. Por otro lado, en muchos casos, después de la curación clínica, perdura por largo tiempo una continua eliminación de humores nocivos, la cual demuestra que sigue un reajuste de los humores después de la enfermedad. Un individuo que ha sufrido una afección grave no cura jamás desde el punto de vista biológico. En los humores de nuestro organismo se inscriben todas nuestras experiencias patológicas. Los humores no olvidan nada; toda nuestra vida está inscrita en ellos. Por eso en su libro sobre la especificidad biológica, sus tres sabios autores escriben que "cada uno de nosotros es un museo de reliquias". Por otra parte, gracias a la reacción de Zambrini, se reafirma el concepto de temperamento, constitución y terreno. Existen diferentes temperaturas. Existen las constituciones individuales; nacemos con una constitución más o menos débil. Existe el terreno patológico. A cada terreno, a cada constitución o temperamento, corresponden ciertas tendencias patológicas. La noción, ya antigua, de la benignidad de la tuberculosis también se reafirma gracias a la reacción de Zambrini. El estudio de la tuberculosis por medio de la reacción de Zam-

brini nos demuestra que de ninguna otra enfermedad se defiende tan bien el organismo.

También se confirman en parte las ideas de los naturistas en cuanto a las virtudes de una alimentación vegetal y crudista bien masticada. Las ideas corrientes sobre la cultura física y los deportes, a juzgar por los resultados obtenidos por la reacción de Zambrini, deberán ser modificados. A pesar de las apariencias, la resistencia vital de los que se dan a esas prácticas, está muy por debajo de lo que pudiera esperarse. En cambio, se ha observado siempre que aumenta notablemente la resistencia vital en tiempos de vacaciones, de modo que el simple hecho de abandonar las ocupaciones habituales, cuando éstas son importantes, pone al organismo en mejores condiciones de resistencia. Diríase que los humores del organismo están en un equilibrio más perfecto en tales casos. La noción generalmente aceptada en medicina de la utilidad del descanso, de la necesidad del cambio de ocupaciones, de la distracción, recibe aquí una gran confirmación.

En estas breves notas acerca de la reacción de Zambrini el tiempo solamente nos permite tocar muy superficialmente todos estos temas. Nos hemos pues, limitado a dar una ligera idea de la importancia biológica de la reacción y de su gran utilidad para el médico práctico.

Marry and Live Longer. Among industrial policy holders of an insurance company, tuberculosis accounted for 19.1% of all deaths among single males between the ages of 20 to 44, but only for 11.4% of the deaths among the married. The propor-

tion of deaths from tuberculosis is even higher among the widowed, namely, 23.1%. The rates for alcoholism, accidents and syphilis are also higher among the single and widowed than among the married. Editorial, Med. Record, March, 1942.

INFORME DE UN CASO DE UTERO BICORNIO DOBLE*

(Uterus Duplex Bicornis)

EDGARDO QUINONES, M. D. y LAUREANO TRELLES, M. D.

*San Germán, P. R.**Historia del caso:*

M. Q., trigueña, casada — múltipara.

Edad: 25 años.

Peso: 107 libras.

Historia de familia:

La madre murió de cáncer del útero a los 46 años.

Historia pasada personal:

La menstruación se inició a los 13 años. Sufrió de dismenorrea con náuseas y diarrea. Tuvo su primer parto a los 18 años, con una niña normal pero muy pequeña y de siete meses de vida intra-uterina. Presentación de nalgas. A los 21 años tuvo su segundo parto. Niño normal y de nueve meses de embarazo. Cinco meses después tuvo un aborto de 2 meses. A los 23 años tuvo otra niña sietemesina, pero normal. Este parto también fué normal.

En todos los embarazos, dice ella, sentía la masa sobre el lado izquierdo; nada en el lado derecho, que le parecía vacío y tenía la barriga “tuerta” —palabras textuales de ella. Después del último parto, notó irregularidades menstruales. A veces estuvo siete meses sin menstruar, llegando a creer que estaba en cinta, para luego menstruar normalmente. Otras veces tenía su regla dos veces al mes.

Historia presente:

Hace cuatro meses empezó a sentir molestias en el lado derecho con dolor y sensación de peso en el bajo vientre. Esta sensación la apreciaba como algo que se le quería salir y la obligaba a hacer esfuerzos para expulsarlo. El examen físico no reveló anormalidad, salvo un ligero estado de anemia y encono en el bajo vientre al practicar la palpación profunda de esta región. Los exámenes de laboratorio fueron de escaso valor en el diagnóstico de este caso.

El examen vaginal mostró una vagina normal y un cuello uterino aparentemente normal también. La palpación bi-manual nos dejaba apreciar una masa en el lado derecho del cuerpo útero. Esta masa era de forma casi redonda; manifestaba encono a la presión y no estaba adherida en ningún punto en su superficie. Nos daba la impresión de un quiste del ovario derecho o una salpingitis crónica con absceso.

El día 8 de mayo de este año, a las ocho de la mañana, sometimos esta paciente a una intervención quirúrgica y removimos el útero con ambas anexas y el cuello uterino (Pan-histerectomía abdominal total). El espécimen pesó 135 gramos y mide cuatro pulgadas de largo y dos y media de ancho. Muestra el útero con un cuello que presenta aberturas en su extremidad inferior y el cuerpo dividido en dos secciones o cuernos, cada una con su tubo de Falopio y ovario. El cuerno o sección izquierda es más grande y demuestra mejor desarrollo que el derecho y el tubo y ovario

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del distrito de Mayagüez, junio 14, 1942.

son normales. El lado derecho es más pequeño y aunque presenta buen desarrollo muscular el tubo y ovario están adheridos el uno al otro, casi formando una sola masa y siendo esto, en nuestro concepto, evidencia de patología crónica (salpingo-ovaritis). Un pequeño quiste cuelga de la extremidad exterior del tubo. En sección, el cuello único muestra dos canales cervicales que conducen a dos cavidades uterinas aparentemente normales ambas. Los dos canales cervicales están completamente separados por un tabique muscular que se funde con la musculatura uterina. Hemos clasificados este espécimen como *útero doble bicornio* por sus características estructurales enumeradas.

El útero bicornio doble, es una anomalía en el desarrollo del útero. Este órgano y la vagina se forman por la fusión de los conductos de Muller, proceso que se completa alrededor del tercer mes de la evolución del embrión. Fusión incompleta en cualquier punto, o en todo el trayecto, y desarrollo incompleto de uno de los conductos pueden ser la causa de variados grados de deformación desde la falta casi total del órgano hasta su duplicación como en este espécimen. La vagina puede participar en la malformación, siendo frecuentemente doble. Nuestra paciente tiene una vagina normal que le permitió el coito y no fué obstáculo en sus partos. El cuello uterino, con su doble abertura y doble canal cervical, tampoco fué obstáculo a la progresión hacia arriba del espermatozoide y su unión con el óvulo, dando lugar a sus cuatro embarazos. Evidencias de lesiones patológicas del tubo derecho nos demuestran una infección ascendente probablemente del trayecto vaginal.

La fecundación del óvulo pudo efectuarse en cualquier lado a nuestro entender, pero no podemos determinar si esto fué así, o

si solamente un lado fué responsable de los cuatro embarazos. El lado izquierdo de este espécimen está más desarrollado y más en línea directa con el cuello, pero esto sucede en esta forma, pues de acuerdo con la literatura, en el útero doble, los dos lados se desarrollan asimétricos, un cuerno o el otro es más grande. Si tomamos en cuenta las manifestaciones de la paciente al decir en su historial clínico que en todos sus embarazos sentía vacío el lado derecho y la barriga 'tuerta', llegaremos a la conclusión de que el lado izquierdo fué el responsable de todos sus embarazos.

El cuerno derecho es un poco más pequeño que el izquierdo, pero su musculatura está bien desarrollada y su cavidad normal y muy semejante a la de su compañero. Debemos considerar que cuando ocurre el embarazo en un cuerno, el otro sufre una hipertrofia simpática y hasta se forma en su cavidad una bien definida caduca. La menstruación se origina en ambos cuernos simultáneamente en el útero doble, pero algunas veces sólo se origina en un lado. En casos de aborto, se hace difícil limpiar la cavidad uterina, especialmente cuando hay un solo cuello. Si el aborto es séptico, deben limpiarse ambos lados.

El parto es frecuentemente normal, como hemos observado en esta paciente, pero a veces va acompañado de complicaciones serias tales como hemorragia postpartum y ruptura del útero, debido a debilidad muscular y rigidez del cérvix. Sucede a veces que la parte no impregnada del útero, puede prolapsarse bajo la otra en el momento del parto y actuar como un tumor obstruyendo la salida de la pelvis; haciendo necesaria una cesárea o alguna otra intervención radical. Presentaciones de nalgas y transversales son frecuentes.

Miller, en 1922, analizó las historias clínicas de 54 casos reportados en la literatura.

tura, y llegó a la conclusión que la anomalía no interviene con la concepción, pero predispone al aborto o parto prematuro. Las dificultades del parto, si las hay, son debidas a obstáculo mecánico del cuerno no grávido, aumentado de tamaño.

Si esta conclusión no fuera bastante motivo para justificar la histerectomía practicada por nosotros en este caso, aduciremos a favor de nuestra actuación, la posibilidad de lesiones patológicas de origen diverso, que pudieran desarrollarse más tarde en un útero malformado y traumatizado por cuatro embarazos, algunos de

los cuales no fueron normales. El historial clínico nos dá evidencias de trastornos ya en evolución con sus correspondientes síntomas de enfermedad y funciones trastornadas.

El diagnóstico de útero doble es difícil especialmente cuando los embarazos han sido casi normales y los partos también. Halban afirma que el signo patognomónico es la palpación del ligamento vésicorrectal que se aprecia como una cuerda extendida desde la vejiga hasta el fondo del útero, colocado entre los dos ligamentos redondos.

We must keep well in mind that tuberculosis is a poor man's disease. It kills seven times as many per hundred thousand among unskilled workers as among the higher paid individuals. It strikes those least prepared to take the blow. That fact in itself is sufficient to make it imperative that the cost come out of the sources other than the victims meager income. If we

expect to finance the war (against tuberculosis) out of the pockets of those found to be suffering from the disease we may as well hoist the white flag. The war cannot be won that way. The public health is the public trust and responsibility and doubly so when the danger comes from a communicable disease. Matthew Woll, Penna's. Health., February 1942.

CUERPOS EXTRAÑOS EN EL ESTOMAGO*

JULIO C. ROCA, M. D. y ARQUELIO RAMIREZ MARINI, M. D.

Yauco, P. R.

¿Quién que trabaje en la práctica general de la medicina y cirugía no ha visto varios casos de niños o adultos que hayan ingerido involuntariamente algún cuerpo extraño, ya sea éste un botón, una moneda, un alfiler, semilla, pepita o aguja, y haya tenido que venir a consultarle sobre síntomas gastro-intestinales producidos por el cuerpo ingerido? Seguramente que todos ustedes estarán haciendo memoria de algún caso parecido, y la literatura médica está llena de informes de estos casos.

Nos vamos a referir en este informe a dos o tres de los casos más sobresalientes que hemos podido observar, y especialmente a uno que requirió intervención quirúrgica para removerle una aguja que tenía localizada en el píloro y que estaba a punto de perforar la pared del estómago al nivel de la válvula pilórica. La paciente era una joven escolar de 17-18 años (J. C.) quien durante la clase de costura mantenía una aguja en la boca y queriendo balbucear algunas palabras mientras sostenía la aguja en la boca tuvo la mala suerte de tragársela. Uno o dos días después vino a consultar a uno de nosotros debido a un dolor en el epigastrio que se intensificaba durante el período de la digestión gástrica. Al examinarla exteriormente no se notaba masa de ninguna clase, pero la paciente se quejaba de un dolor leve al hacerle presión sobre el estómago. Teniendo en cuenta el historial de la paciente se le tomaron varias radiografías e inmediatamente pudimos evidenciar la presencia de un cuerpo opaco y alargado que corres-

pondría con la aguja a que hiciéramos referencia anteriormente. La sometimos a tratamiento médico sin resultado visible, y como la enferma se empeoraba gradualmente y los dolores aumentaban en intensidad decidimos hacerle una laparotomía exploratoria, y nos encontramos con la aguja sumergida en la substancia del píloro y a punto de perforar la pared del estómago. Tuvimos necesidad de hacer una gastrotomía tomando todas las precauciones indicadas en estos casos y con alguna dificultad, pues no es muy fácil encontrar una aguja en el estómago. Logramos remover la aguja, que ya había perdido una pequeña porción de ella probablemente desintegrada por los efectos corrosivos del jugo gástrico sobre el acero de la aguja. Cerramos el estómago y paredes abdominales en la forma acostumbrada y la paciente convaleció sin ningún inconveniente, pudiendo dársele de alta a los doce días de la operación.

Además de este caso tenemos dos o tres más que deseamos someter a vuestra consideración. El primero es el de una niña de 5 a 6 años de edad (C. B. Ll.) con residencia en Ponce. Esta niña accidentalmente se tragó una moneda de 5 centavos, la cual se alojó en el estómago, y después de 13 días de intranquilidad para sus padres por la permanencia de dicha moneda en el estómago, la que según pudo observarse por medio del fluoroscopio permanecía siempre en el mismo sitio, fué eliminada espontáneamente, y la niña ha seguido sin novedad.

Aún más interesante es el caso de la niña Esther Pérez, de Yauco, que se tragó

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Mayagüez, junio 14, 1942.

un alfiler. Al consultarnos le hicimos tomar una radiografía y pudimos determinar que el mismo estaba localizado al nivel del duodeno. Como la paciente no presentaba grandes síntomas esperamos varios días, al cabo de los cuales le hicimos tomar otra radiografía, encontrando, para sorpresa nuestra, que la cabeza del alfiler había desaparecido. Continuamos haciendo estudios radiográficos periódicos de esta paciente, observando que la radiografía tomada cuatro semanas después de la ingestión del alfiler mostraba la ausencia completa del mismo, el cual probablemente había sido disuelto por el efecto de los jugos digestivos intestinales y gástricos sobre el metal de que se componía el alfiler. La niña ha seguido completamente normal.

Tratamiento a seguir en casos de cuerpos extraños en el estómago:

En estos casos no debe usarse ni eméticos ni purgantes, por el temor de que si el cuerpo tiene bordes afilados pudiera causar daños de gravedad a las paredes del estómago, esófago o intestino, y aún la muerte.

El tratamiento usual es administrar a estos pacientes alimentos constipantes como papas, arroz, tripa de pan, y conservar los intestinos sin moverse por varios días para facilitar el que se forme una capa protectora alrededor de dicho cuerpo extraño, que proteja las paredes del estómago e intestinos del daño que pudiera causarles los bordes afilados del mismo al pasar por ellos. Si el cuerpo extraño fuera demasiado grande o si síntomas serios se presentaran, entonces está indicada la intervención quirúrgica, una gastrotomía, para removerlo.

Complicaciones que pueden presentarse:

Las más comunes y frecuentes son las si-

guientes: perforación de la pared gástrica o intestinal y adherencias inflamatorias, las cuales, generalmente, son también causadas por las perforaciones. Cuando estas perforaciones no han sido protegidas por las adherencias del momento, y el contenido del estómago o del intestino sale libremente a la cavidad abdominal, entonces sobreviene la peritonitis, que resulta ser la complicación más seria.

Referimos los casos que anteceden no porque ellos sean muy novedosos, sino más bien para recordar las dificultades e inconvenientes con que tenemos que confrontarnos a diario los que nos dedicamos a la práctica general de la medicina y cirugía, y pensando que nuestra experiencia pueda servir de algo en nuestro trabajo futuro.

Antes de terminar me voy a permitir hacer referencia a un caso muy interesante de cuerpos extraños en el estómago de un lunático, y el cual fuera reportado por Vandivert y Mills, del Hospital del Estado No. 2, de St. Joseph, Missouri. Este caso ha sido reportado por Kemp en su tratado de enfermedades del estómago, intestino y páncreas, y por Murphy en el libro de cirugía general publicado por "The Year Publishing Co.", serie del año 1912. Este paciente era una mujer lunática de 33 años de edad, admitida al hospital en julio 24 del 1903, y quien falleció en septiembre 4 del 1910. Sus síntomas llamaron la atención primeramente en diciembre 1ro. del 1909. El examen en dicha época sugería enfermedad del riñón, nefritis. Las extremidades se hincharon y tuvo fatiga, y aún así la digestión y asimilación continuaban bien y con poca pérdida de peso. Este estado continuó así hasta 14 días antes del fallecimiento. Nunca rehusó alimento hasta una semana antes de morir y entonces solamente en algunas ocasiones. En verdad el hallazgo sorprendente era completamente insospechado. La autopsia

reveló una condición peculiar del estómago. Había una ligera ptosis del margen superior; la curvatura grande estaba alargada y descansaba en la fosa ilíaca izquierda y presentaba una masa nodular y endurecida la cual se encontró que consistía de la acumulación de cuerpos extraños. La pared estaba adherida a la fosa ilíaca. Alrededor del estómago de la pared abdominal anterior sobre un área considerable, y formando un cabestrillo de suspensión y adherente que era difícil de separar, estaba el omento. Muchas puntas de clavos y otros objetos agudos habían penetrado el estómago pero el contenido del mismo no podía escapar o salirse debido a las adherencias protectoras del gran omento. En toda esta área había numerosos abscesos debido a las perforaciones, pero todos estaban aislados por las adherencias del omento, protegiendo así el peritoneo. El estómago medía en su diámetro transversal $2\frac{5}{8}$ " y en longitudinal $13\frac{1}{2}$ ". Los cuerpos extraños estaban en el saco formado por el fondo del estómago y solamen-

te había un canal de pequeño diámetro que dejaba paso a los alimentos.

El peso de los cuerpos extraños encontrados en el estómago de esta paciente era de 2,268 gramos, y consistía de 1,446 artículos, a saber: 453 clavos, 42 tornillos rosca madera, 9 tornillos rosca de hierro, 5 palas de eucharitas, 5 dedales, 105 imperdibles, 115 horquillas, 52 tachuelas, 152 alfileres, 1 lima para niñas de $3\frac{1}{2}$ ", 3 pedazos de acero de $2\frac{3}{4}$ ", 3 tapas de saleros, 10 machos de tarraja para tornillos $\frac{3}{8}$ ", 63 botones, 37 agujas, 7 ganchos rotos de colgar sacos de $2\frac{1}{4}$ ", 1 collar de cuentas enhebrado en hilo de 4 pies de largo, 70 cuentas grandes sueltas, 85 piedras pequeñas y pedazos de cristal, 7 semillas de ciruela, 54 pedazos de metal con un peso total de 3 onzas, 19 ganchos y cáncamos, 148 semillas de uvas y otras semillas pequeñas. Es decir, este paciente lunático, prácticamente tenía una ferretería en su estómago, sin tener síntomas del estómago ni trastornos en la digestión y asimilación.

To attend school, the young man or woman must be properly clothed. If his clothing becomes soiled or torn it should be cleaned and mended but the tailor's work, though valuable, is no part of education. Likewise, to profit in school training youth should be clothed in health. If

health is impaired it must be repaired. But the medical sponging and patching are neither education nor hygiene, though the methods used in such repair may be, and are, increasingly educational. Ed. News Letter Loyola Univ., Jan., 1942.

TRATAMIENTO DE LA SUPURACION CRONICA DEL OIDO POR LA INSUFLACION DE LA SULFANILAMIDA*

ARMANDO ANTONMATTEI, M. D.

Yauco, P. R.

Hojeando una revista médica americana encontré que varios médicos del continente están empleando la sulfanilamida localmente en el tratamiento de la otitis media crónica supurada. El uso local de la droga parece ser más efectivo y menos nocivo que por la vía oral, y más aún cuando en casos de esta naturaleza el riesgo sanguíneo está empobrecido por razones patológicas.

Siendo este tema de interés para el médico, y conociendo los resultados obtenidos por otros métodos usados hasta la fecha, decidí ensayar la sulfanilamida localmente. Mi trabajo no reviste interés científico por cuanto prescindí por falta de facilidades de la indentificación de los microorganismos, así como también del estudio radiográfico del mastoide. Por lo general, el organismo predominante lo es el estreptococo hemolítico.

Este informe comprende el tratamiento de cuatro casos y por supuesto limitadísimo para establecer conclusiones definitivas. Todos los casos daban el historial de supuración por varios años, agravándose

este síntoma durante un ataque gripal. Todos los casos presentan una perforación del tímpano. En tres de los casos la supuración del oído fué secundaria a una infección respiratoria y en el otro como consecuencia de un ataque de sarampión.

El tratamiento consiste en limpiar y secar meticulosamente el canal auditivo externo y la cavidad timpánica con la ayuda de un espéculum y aplicadores con algodón seco o humedecidos en alcohol 40, o también efectuando un lavado con agua bórica y luego secando según el criterio del médico. Una vez seguro de que el oído está limpio y seco se insufla el polvo de sulfanilamida por medio de un insuflador de oído, o el pulverizador corriente, cerciorándose bien de que el polvo esté en contacto con la membrana timpánica. Se le aconsejará al paciente: el uso continuo de un taponcito de algodón en el oído para evitar la introducción de agua en el mismo, y el no soplarse la nariz. Se repetirá el tratamiento cada dos días hasta conseguir que el oído permanezca libre de pus, seco y limpio.

Para concluir puedo decir que el resultado fué alentador, el método sencillo y efectivo, y de gran utilidad práctica.

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del distrito de Mayagüez, junio 14, 1942.

Tuberculosis is the enemy of every American. Our job is to find the enemy

and destroy him. Charles E. Lyght, M. D., *Journal-Lancet*, April, 1942.

VESICAL CALCULUS

REPORT OF A CASE

CHARLES B. MOORE, M. D.

*Duncombe Hospital**Mayagüez, P. R.*

P. J. M., a 48 year old Puerto Rican male, brick mason, employed at Borinquen field was admitted Nov. 27, 1941 to the Duncombe Hospital.

He had had a healthy childhood and adolescence and until his present illness began he had never visited a doctor.

About 6 months ago the patient began to note some frequency nocturia and dysuria. These symptoms persisted and a month later he began to notice some hematuria and an intense and urgent desire to urinate, followed later by increasing urinary incontinence with severe suprapubic pain, referred to the lumbar and inguinal regions and to the testicles. It was necessary for him to get up every 2 hours to urinate to prevent wetting the bed.

When he was seen in the Clinic he was suffering with much pain and had lost 10 to 12 pounds in weight. He had been unable to work for 3 months and had slept very little during this time. Physical examination revealed a small, slightly emaciated, colored, Puerto Rican male in acute pain. Eyes, ears, nose and throat revealed no important pathology. The lungs and heart were normal. There was tenderness over the bladder region. Rectal examination revealed a large "stoney hard" mass bulging into the rectum which caused pain on upward pressure. The patient was prepared for cystoscopic

examination. When passage of the cystoscope was attempted it struck a hard object and gave a characteristic click of a metal object against a stone. The patient was then taken to X-Ray and a K. U. B. was done which showed a large opaque mass in the bladder. The patient was then advised to have the stone removed by surgery and was admitted to the hospital.



Laboratory findings: The urine was a reddish, yellow color, alkaline and contained no sugar or albumin. The centrifuged sediment contained pus and blood and

many phosphate crystals. Blood count revealed a moderate secondary anemia and the smear for malaria was negative. Blood non Protein Nitrogen was 25 mgms. per 100 cc and creatinine .5 mgms. per 100 cc.

The patient was taken to surgery and under a spinal anesthetic the stone was removed in one stage. The bladder was closed with interrupted and continuous sutures of chromic No. 2. A large, stiff rubber suprapubic drain was left in the bladder and fastened in with figure of eight sutures of chromic No. 2. A Penrose drain was left in the prevesical space of Retzius.

A catheter was inserted into the bladder through the urethra and through and through irrigation obtained. Sulfathiazole, 2 gms. daily was given to obtain urinary anasepsis. On the 5th day the suprapubic tube was removed and a Connell suction connected to the catheter in the urethra



to keep the suprapubic incision dry. (A factor which is necessary to promote healing of the bladder wound). The patient improved rapidly and was discharged Dec. 20th. He was able to hold his urine and to urinate freely without any pain.

The stone was composed of magnesium and ammonium phosphate and carbonates. It weighed 10 ounces and measured $3 \frac{11}{16}$ inches in its longest diameter.

In spite of the apparent shift of the peak of mortality toward the older age groups, tuberculosis is still second in importance as a cause of death among men 20 to 34 years of age, while the highest incidence of morbidity from tuberculosis is still in the

age group 15 to 29. In most cases in which tuberculosis is diagnosed at a late age, it could have been diagnosed earlier had the patients been examined at, or about, the age of 30. R. E. Plunkett, M. D., War Medicine, Sept. Oct., 1941.

MILIARY TUBERCULOSIS IN EARLY INFANCY

REVIEW OF THE LITERATURE AND CASE REPORT

DONALD C. HAUGH, M. D.

Humacao, P. R.

The medical concepts of age-incidence, frequency, and prognosis of miliary tuberculosis in children have undergone several changes in the last few years. It was formerly considered that miliary tuberculosis was one of the less frequent and highly fatal diseases of early infancy. Also, it was commonly believed that the very young had a certain immunity to the infection. Greengard¹ reports that out of 1785 pediatric admissions at the Cook County Hospital in the year 1928, only 54 (or 3.5%) were cases of miliary tuberculosis; twenty-five of these being children under two years of age. All of the 54 cases terminated fatally. A review was made by Merritt² of tuberculosis found at autopsy on infants less than one year of age, in the Harriet Lane Home of Johns Hopkins Hospital from 1915 to 1928. Only five infants under four months of age were found to have miliary tuberculosis. There have been, it is true, reports of miliary tuberculosis in infants only a few days old, but these are rare and generally regarded as medical curiosities.

Recently, however, there has been an increasing amount of evidence published to show that miliary tuberculosis is not always fatal, and is much more frequent than commonly supposed. European writers have been reporting cases of chronic miliary tuberculosis for several years. Fish³ states: "In face of the formidable amount of foreign literature on the subject, there can be little doubt that miliary tuberculosis sometimes runs a

chronic course, but also that complete recovery may take place." Armand DeLille and Gavois⁴ advance the belief that a primary infection, provided it has been massive enough, always results in a stage of miliary spread, which may evolve mildly and even pass unnoticed. These authors frequently found typical pictures of miliary tuberculosis in the chest X-rays of children with no symptoms of such an evolution. This picture, they state, may persist for months and even years. It seems probable that the growing practice of taking chest X-rays of infant contacts will reveal more of these chronic cases.

There is some reason to believe that the infection has occasionally been passed placentally. A few cases have been recorded in which the child was delivered in a hospital under well-controlled conditions and developed miliary tuberculosis a few days later, while still in the hospital. Thorough examinations of those who came in contact with the patient failed to reveal an outside source of infection.

The disease frequently goes unsuspected due to the fact that the symptoms are usually vague in nature and show nothing typical. Low, irregular fever, loss of appetite, loss of weight, general debility, and cough without sputum are usually noted. The fever is irregular and uncharacteristic, aside from the fact that the temperature curve seldom drops completely to normal. A white blood cell count will usually reveal a moderate leucopenia. Physical signs may also be slight, even in a severe case.

The child is emaciated, listless, the skin is dry and the pulse rate and respirations are rapid. Percussion of the chest will not reveal diminished resonance unless there is an associated tuberculous pneumonia. On auscultation, occasional fine rales may be heard. These rales may shift from place to place, or even be absent at times. If the disease is complicated by tuberculous meningitis, as frequently occurs, the neurological signs—vomiting, stupor, delirium, etc., predominate. X-ray examination of the chest in the later stages will usually show the typical "snowflake" or "millet-seed" lesions.

As many clinicians have pointed out, there is no sharp line of demarcation between acute and chronic miliary tuberculosis, and furthermore, the prognosis of any given case is difficult to make at the outset. Patients appearing extremely ill have recovered, while others, apparently in much better condition, have gone steadily down-hill and died. Treatment, therefore, should be considered in every case. In regard to treatment, Fish³ states: "One point stands out above all others, the importance of rest. Any child whose chest skiagram suggests miliary tuberculosis should be kept in bed until the stippling has completely disappeared from the picture. Any earlier termination involves the risk of disaster. Absolute rest, as opposed to simple confinement in bed, is a matter very difficult of attainment in a young patient; nevertheless an attempt should be made to keep the child lying flat in bed, at least until the acute stage has passed." Gold salts, given intramuscularly, have been claimed by some writers to have beneficial results.

CASE REPORT

The patient, a thirteen-month old male

child, was brought to the dispensary of Ryder Memorial Hospital on January 28, 1942, with the chief complaints of severe cough, slight fever and loss of appetite for two months. The child was still being breast-fed. He had received two quinine injections and other medications by mouth before coming to the hospital. Bowel movements were loose and watery, green or yellow in color, and numbering 8-10 per day. There was no history of previous illness, and no family history of tuberculosis or typhoid fever. Recent Kahn examinations of the blood of both parents had been negative.

Physical examination revealed a poorly-developed, emaciated, dehydrated, white male child whose given age coincided with the apparent age. The respirations were rapid, 32 per minute and the pulse was of good volume, rate 116 per minute. The rectal temperature was 37.5 C. The skin was pale and dry; no eruptions were noted. The tongue was thickly coated, the pharynx inflamed somewhat, and the tonsils slightly enlarged. Cervical lymph glands were not palpated. Percussion of the chest elicited equal resonance bilaterally, auscultation revealed occasional, scattered, medium-coarse rales. The abdomen was slightly distended and tympanitic, but the spleen could be palpated, extending about two finger's breadth below the costal margin. No other solid organs were palpated. The genitalia and extremities were not remarkable.

On admission to the hospital, a white blood cell count was made, which showed a marked leukopenia, 3,700 cells per cu. mm. The differential count was 59% polymorphonuclears and 41% medium — and small-sized lymphocytes. The hemoglobin value was 65%. On February 3,

the fifth hospital day, the white count read 6,100 and the differential showed 85% polymorphonuclears (15% being stab cells), 12% small lymphocytes and 3% large mononuclear cells. The polymorphonuclears showed toxic granules. A stool examination was negative for ova.

The child continued to run a mild, irregular fever, varying between 37.2 and 39.5 C. The diarrhea also continued, the stools being liquid, yellowish-green in color, and containing mucus. The fluid intake by mouth was poor, so that hypodermoclysis was necessary to maintain an adequate water balance. Occasionally medium-coarse rales could be heard over both lung fields, at other times the breath sounds were clear. Because of the leucopenia, fever and diarrhea, a Widal test was run on February 3, with no agglutination through dilutions of 1/800 for typhoid or paratyphoid A and B.

Sulfapyridine and sulfathiazole therapy were instituted successively with no change in the clinical course. The child died during a convulsive seizure on February 5, the eighth hospital day. On autopsy, the lung surfaces were found to be profusely studded with yellowish follicles, measuring 1-3 mms. in diameter. The overlying pleura was clear and transparent, and a small amount of clear straw-colored fluid was found in the pleural cavities. Sectioning revealed small areas of caseation necrosis near the bronchi and caseation of

the hilar lymph glands. The surface of the spleen was peppered with similar yellow follicles and cut surface revealed that they were distributed throughout the parenchyma. The spleen itself was moderately enlarged. The liver and kidneys showed no involvement, and the stomach and intestines, while thin-walled and atrophic, showed no lesions. The liver, kidneys, intestinal tract and other structures showed no lesions. The microscopic report from the School of Tropical Medicine read as follows:

"There are multiple areas throughout which the air sacs are filled with large mononuclear cells, fibrin and some red blood cells. A large portion of these areas, toward the center, has undergone caseation necrosis. These foci are usually centered about the bronchi and bronchioles. Between them the air sacs contain large mononuclear cells and coagulated protein. There are no tubercles. The pleura is roughened and infiltrated by round cells. *Spleen:* Throughout the pulp there are extremely numerous foci of caseation necrosis surrounded by a zone of very feeble epithelioid cell reaction about which in turn there is intense congestion. The cell content is mononuclear and there is no pigment.

Diagnosis: Tuberculosis of lung and spleen."

BIBLIOGRAPHY

- 1—*Joseph Greengard:* (Miliary Tuberculosis in Children) *American Review of Tuberculosis*. 17:392 (Oct. 1928.)
- 2—*Merritt:* (Tuberculosis in Infants under One Year of Age), *American Journal of Diseases of Children* 38:526. (September) 1929.
- 3—*Fish, R. H.:* (Chronic Miliary Tuberculosis in Children) *Archives of Disease in Childhood* 12:1 (February) 1937.
- 4—*Armand DeLille, P. and Gavois, H.:* (Attenuated Miliary Tuberculosis in the Child). *Paris Medicale* 24:17 (Jan. 6) 1934.
- 5—*White, George M. and Porter, Donald F.:* (Miliary Tuberculosis in the Newborn Infant).

- Canadian Medical Association Journal 39:165 (August) 1938.
- 6—*Hyland, Clarence M. and Palmer, Jay J.*: (Tuberculosis with Death at Age of Eighteen Days). California and Western Medicine 49:384 (November) 1938.
- 7—*Clinical Path. Conf. San Francisco Hospital*: (Miliary Tuberculosis in an Infant). Medical Clinics of North America 14:207 (July) 1930.
- 8—*Goede, M. S. and Vaughn, J. O.*: (Miliary Tuberculosis with Purpura in Infancy). American Journal of Diseases of Children. 42:869 (October) 1931.
- (The Development of Miliary Tuberculosis in an Infant). Radiology 17:1300 (December) 1931.

The discovery of a primary infection in a child should not condemn it to a life of chronic invalidism, but should lead to the examination of its contacts with the expectation of the discovery of a source of infection, the successful handling of which

will protect the child from any consequences of its infection, and possibly save the life and health of many other persons. G. A. M. Hall, M. D., British Jour. of Tuber., July-Oct. 1941.

HOSPITAL ECONOMICS IN PUERTO RICO*

FELIX LAMELA, F.A.C.H.A.

*San Juan, P. R.**Your Excellency, Ladies and Gentlemen:*

It is a distinct privilege and pleasure to be asked to speak to you tonight, and I have chosen as a subject, one in which, I am deeply interested and in which, I hope to interest you. I am not going to talk to you in an academic manner but, rather chat with you about some of the interesting aspects of this community problem, which is of such definite importance that we may consider this talk a preliminary to a general discussion.

One introductory point, however, is that of the old idea of hospitals, and another, the concept of the modern hospital. To cite the history of hospitals before this gathering is, I am sure, superfluous, but let me recall to your minds something as an aid to contrast.

Not so many ages ago the hospitals were known as lazar houses, or else partook of the nature of those last resorts of the hopeless. They were places where you went to die —to be sent to the hospital was tantamount to a sentence of death. — Anaesthesia was practiced by striking the patient on the head with a wooden mallet with sufficient force to stun him without fracturing the skull. Sometimes it stunned and fractured, and then the operation was terminated with celerity unknown to surgery today. The most popular form of therapy was faith healing, which sometimes worked wonders and sometimes, destruction. The history of hospitals during the Christian

Era is interesting and fascinating, but too long to go into now. They were outgrowths of religious activity rather than of medicine, and as the doctrines of pity and mercy preached by Jesus Christ spread, a new stimulus was given to the care of the sick, which became an integral part of religion.

The noble tradition of caring for the sick saw a sharp upcurve during the latter part of the 19th Century and in our past few decades. This was largely due to the scientific discoveries made during the preceding century combined with the advancement of humanitarian principles. Pasteur, Lister, Florence Nightingale, Bergman, Halstead, Roentgen, D'Arsonval and others helped in the evolution of hospitals with the practices and discoveries for which they were responsible. *Thus, when we link the scientific and the humanitarian together within the modern hospital, it becomes the greatest and most complex type of institution the world has ever seen.*

Paradoxically enough, the financial crisis of 1929 helped to raise the level of hospital service, even though many hospitals succumbed and others found it hard to keep their doors open. It became obvious, that hospitals must be placed on a sound economic basis, and this realization gave rise to research in hospital economics with a compilation of important findings in such books as "*The crisis in hospital finance*" by Davis and Rorem, "*The Public's investment in Hospitals*" by Rorem, and other publications. One of the many difficulties in which the hospitals found them-

* Talk given at the Community Program of the Union Church, San Juan, Puerto Rico, February 11, 1942.

selves was that of divergence of many different interests, completely unsyneronized, each running along its own track, oblivious of the others. Now, today, a spirit of co-operation and unity has been born which never before existed in the history of hospitals, and it is just such a spirit of co-operation from which constructive policies are being formed, which will thwart any similar catastrophe in the future.

Thus, the evolution of the hospital has worked in cycles with its alternating golden and dark ages. But never in its history has it possessed the quality and quantity of scientific care for the sick that it has today; never has its influence been so widely spread; never before has it played so important a part in the life of the community. Let us think of the *Twelve and a half million patients* in the hospitals of the world at this moment — *one hundred and forty one million a year* — and the army ministering to them of *some eleven million soldiers of mercy.* The image we see in our mind's eye of a figure bending over another figure on a hospital bed, conveys the sentiment of humanity universally bound together throughout the world by ties of compassionate service of energy and skill on the one hand, and of gratitude on the other.

Exclusive of professional services rendered by physicians or nurses, the hospitals of the world pay an estimated *six billion dollars in salaries a year*, plus an amount expenditure for food, supplies and maintenance that runs *over twelve billion dollars.*

Consequently, adequate service in the hospital of today with its modern conveniences and the expensive acquisition of its complex outfittings, together with the maintenance of its various outstanding adjunct diagnostic units, elevates its scheme of operation to one demanding out-

standing diplomatic and financial finesse. The hospital is a city within a city. Its day is 24 hours. It is an extraordinary combination of expert professions and trades. It is a college with lecturers and teachers, with laboratories for scientific research; it is a bakery, a power plant, a laundry, a restaurant, with its added diet-therapy service. There is the physician, the surgeon, the radiologist, the anaesthetist, the nurse, the aide, the dietician, the orderly, the chef, the chemist, the pathologist, the administrator, the engineer, the social-worker, the record librarian, the physiotherapist, the housekeeper, the carpenter, the mechanic, the accountant, the chauffeur and many others in subordinate positions. To get all these departments and the staff belonging to each to work harmoniously together to the creation of one smoothly running and efficient whole, *is an expensive job, and axiomatically, that which it has to offer is an expensive product.*

Vital also to the interest of the hospital are its community relationships. *All persons in the community are entitled to good hospital service if the present day philosophy of the protection of the health of the public holds good.* Its services are rendered to all creeds, races, and economic and social groups — *"Miseris succurrere Discimus"* — *We learn to succur the needy, is the noble and comprehensive dictum of the hospital.*

And the broad field of activities of the hospital in its modern concept has put before us a new frontier — a technological problem with an orientation that deserves most serious consideration, and this, the subject before us tonight — *"Hospital care insurance."*

Hospitalization is unpredictable — you and I, all of us here tonight, cannot tell when illness will befall us, or what it will

cost us if it does. It requires absence from gainful employment and is accompanied by other expenses for professional services. Consequently, hospitalization to the individual is an economic hazard just as illness or accident are a menace to our lives.

Certainly one of the most acute problems of the average man today is to provide medical and hospital care for himself and his family. Adequate care involves many accessories which did not exist when all remedies came from the family physician, and because of this, these accessories have increased the cost of hospitalization to a point where to most of us the cost of adequate care is as great a family calamity as the tragedy of disease or accident. In our evolution of social reform the average man is trying to solve this problem by cooperative action rather than through an appeal to the government.

Thus, a method to budget the cost of illness has been provided. Hospital care insurance, such as I am attempting to explain to you tonight has often been confused with the much debated subject of "socialization of medicine." These plans, often called "Group Hospitalization" and "Blue Cross Plans", are based on an insurance budgetted against the cost of hospitalization, in order to remove economic risk from the sick individual and his family. They are geographically and historically true American plans and differ from mutual systems in Cuba and from the contributory schemes of England. In other words, non-profit hospital service plans are systems by which the individual by means of small savings "prepays" hospitalization cost.

A number of well-known life and casualty insurance companies offer group hospitalization benefits along with group life insurance and group disability protection. The benefits, though are cash allow-

ances toward the cost of hospital care rather than a guarantee of hospital service. There have also been some irresponsible companies formed to issue hospital care insurance contracts, using the popularity of group hospitalization as the basis for an appeal to the employed population. Some have offered the insurance by correspondence; others have relied upon the payment of large commissions to salesmen who solicit individual subscribers. After a brief period of activity such organizers have turned their energies to more productive fields of business.

The American Hospital Association approved the principle of hospital insurance on a non-profit basis. The Julius Rosenwald Foundation donated \$100,000 to the Association to establish a Commission on Hospital Service Plans. This Commission officially endorses plans which are organized in accord with set standards. The American Hospital Association awards the seal of the *Blue Cross* to approved plans which promise protection of the interests of the public and member hospitals.

Allow me to outline a typical plan for the sake of a clearer explanation, and tell you how it works. A non-profit corporation is established through regulatory legislation — the trustees of this corporation serving without pay, just as do the trustees of a hospital, university or social agency. This corporation enters into contracts with employed persons in groups, to agree to a deduction in their salary payroll for a regular subscription of from 50 cents to 85 cents per month per individual, or from \$1.00 to \$2.00 per month per family. Subscriptions are deducted by the employer, and the accumulated fees are remitted to the corporation to obviate individual collections, which would naturally increase the subscription cost considerably. The name "group hospitalization" or "group

plan" is derived from the principle of monetary collection through groups as well as for establishing averages of risks.

The "plan" also establishes contracts with a group of "member hospitals" which guarantee to render the necessary hospital services to subscribers requiring care. The hospital contracts are determined by the Board of Trustees, subject to the approval of government regulatory bodies.

In time of sickness a subscriber has free choice of any member hospital in which his attending physician enjoys staff privileges. There is no discrimination, and each community plan attempts to enlist every hospital of standing and accepted standards as a member institution. The subscribers and their families are entitled to three or four weeks of free hospital care in a private or semi-private room, depending on the subscription fee, including meals, general nursing care, operating room, laboratory and other special services.

No two plans are alike in detail though they are all governed by the same principles. Benefits are usually provided for all types of illness and injuries, which are regularly treated in member hospitals. In some plans, benefits are made effective on the date of contract, others have waiting periods from 10 days to six months for elective hospitalization, although benefits for accidental injuries and emergency illness are extended without restriction. Benefits are not provided for conditions known to be present and requiring hospitalization on the date of application. Tuberculosis, venereal disease, quarantinable diseases and mental disorders were generally excluded. The exclusion was based on the fact that care is often obtainable in government institutions for those conditions, though now contract benefits are ex-

tended to these cases. Hospitalization for which the subscriber is entitled under Workmen's Compensation benefit has, without exception, been excluded from the plans. A majority of the plans provide obstetrical care after the subscriber has been a member of the plan for ten to twelve months. 250,000 babies have been born in the United States under the sign of the Blue Cross, which has become a better sign than any of those of the Zodiac. Ten million people have been enrolled in 71 approved Blue Cross plans in the United States today, and two million have received the benefits of this social development.

Experience has shown that action on the adoption of insurance plans have been delayed by such causes as lack of aggressive leadership, jealousy among the institutions, uncertainty as to the legal status under the insurance laws, and inability to secure working capital. All these factors are now on the way to solution in Puerto Rico, and hospital care insurance could be instituted as soon as the appeals for these advantages have been realized by many employed persons of the middle class, in the same manner that ten million people have accepted them in the States.

This plan, if and when established in Puerto Rico, may include many of us here tonight — families of the upper class whose financial demands are heavy or whose salaries fit the family budget as the skin fits the snake! One or two dollars a month is not too heavy a tax to levy if we stop to think of all the advantages it imparts and especially, peace of mind.

Now, what about the attitude of the government toward the cost of health service, particularly hospitalization? For centuries society has taken the stand that a person is entitled to necessary health service regardless of his ability to pay. With

the development of specialized service and equipment for diagnosis and treatment, hospitals were more widely used for the care of the sick and were constructed and financed in large degree by taxation and philanthropy. Hospital service has never been considered a private commodity to be withheld from persons unable to pay. If we direct our attention to one aspect of the development of the United States since the adoption of the Constitution we will observe an ever increasing number of benefits rendered by the Government to its citizens. The ideal of the government when it was founded was simply to furnish protection to the person, property and liberty of the individual so that he might work out his own salvation or destruction in his own individual way. Everybody looked to the Government for protection; nobody looked to it for help. But soon came changes, as in the case of government aid for what were called "internal improvements for roads and canals." Then, the demand for education at public expense. And the distribution of mail by government, the erection of public libraries and the creation of public parks. Now the government furnishes literally hundreds of services to the individual citizen from the cradle to the grave — old age security, health security, unemployment security and many others.

The first consideration in launching a hospital programme for a community — and this applies to Puerto Rico — if we take Puerto Rico as that community — is to survey the character of its needs, its possibilities, existing facilities, prevalence of disease and its social and economic make-up. In Puerto Rico a number of investigators have disclosed some interesting data in socio-economic studies recently published. Morales Otero, Manuel A. Pérez and others found that the average in-

come of the wage-earner in a sugar area was \$165 per annum. Puerto Rico is predominantly an agricultural country and sugar cane its main industry. This socio-economic study in a sugar area was confirmed by a subsequent survey. The same investigators give the average income of the wage-earner in the coffee, tobacco and fruit regions as \$102 per annum. Hanson, Pérez, Jacobs and others in a preliminary report of the average income of the wage earners, places this at \$357 per year per family. The Puerto Rico Emergency Relief Administration conducted studies which, quoted by Mountin and his associates and reported by the Commissioner of Health of Puerto Rico, showed that only 4 per cent of the population received an income of over \$1,000 and that 90 per cent of the population received \$500 or less. These have been considered authoritative researches, and I have no other basic economic studies from which to draw my conclusions, although others should be conducted.

I find that the admission to our government hospitals is available to those with dependents having an income of \$1,000 or less, or to a person without dependents with an income of \$600 or less. Any government and its people have the liberty to choose any of the known schemes of administrative medicine, though their choice may be governed by the adoption of different philosophies — of *laissez faire*, of dominating social factors, the trend of the epoch, or sometimes even by caprices for the glorification of precursors. If, in a community with 90 per cent of its population with a per-capita income of \$500 or less, free hospital care is provided in government hospitals to that 90 per cent of its people, that community is said to have instituted "*State Medicine*."

Obviously then, Puerto Rico may have

to determine between state medicine, compulsory health insurance, voluntary health insurance, health security or a combination of all these orthodox varieties. What stands to reason, though, is that the well-to-do and economically independent can freely determine the type of care they want in case of illness. Then, those individuals in certain levels of economic standing could certainly be educated to subscribe to health insurance, which financial outlay would bear less heavily on them than their installments on radios, refrigerators, and occasionally, cars and jewelry. A third group, our rural dwellers of low income, constitute a perplexing problem. Farmers, as a special group can reach hospital insurance through farmers' associations or cooperatives. The low wage earner, such as we have in Puerto Rico, is a distressed citizen, whose needs have been answered only by haphazard palliatives — but a permanent plan to ameliorate his misery is still one for serious consideration. For him government hospitals should be erected, *Hospitals of a pattern commensurate with our economic possibilities*, and so make available beds, now occupied by potential subscribers.

During the annual convention of the American Hospital Association in Atlantic City, September, 1941, the Honorable Paul V. McNutt, Federal Security Administrator, officially endorsed Blue Cross Plans and encouraged employers and employees to participate in them generally. "Without group planning" said Mr. McNutt, "many persons are now compelled to forego necessary hospital care or to obtain it in tax-supported institutions."

And now to elaborate further on our hospital economics — the Duke Endowment estimates that for an urban population the average number of beds should be five per thousand, and that in addition,

there should be, for contagious diseases, 0.5 per thousand; for diseases of children, 0.5 per thousand; for maternity patients, 0.45 per thousand. This allows a surplus of 25 per cent for ordinary fluctuations and for an emergency. For a rural population the same authority places the requirements at approximately one-third of the above estimate.

In Puerto Rico, further studies made by Morales Otero and Manuel A. Pérez have disclosed 97.9 per cent physical impairment in our rural workers: they say:

"The physical laboratory examination of 8,898 rural workers have been analyzed in order to gain knowledge of the state of health of the adult rural male population. Of these workers, 8,714 (97.9 per cent) were found with impairments. The average number of impairments in each worker examined is 4.9 per cent."

No one can help thinking that in the absence of authoritative research, the number of beds per thousand necessary for our population would be larger than the averages estimated by the Duke Endowment for a population with a lower average of impairments.

As I have explained at the beginning of this talk, hospital organization and management is a complex and expensive proposition, and a determination to provide this care with government funds to our 1,869,255 inhabitants will require over 6000 beds. Maintenance of this intensive plan by the Government may need, I venture to say, \$6,000,000 a year, thus becoming a nightmare to our budget makers and to our taxpayers, more so when there are so many problems arising from government apportionment.

The wealth of a nation is the health of

its people. Any program which will prevent and cure disease promptly and economically, increases productive activity and conserves national resources for the development of internal strength and the resistance of external aggression. On the basis of present enrollment alone, Blue Cross Plans save 2,000,000 days each year through shortening the length of stay for hospitalized patients. You may ask, how does a Plan that facilitates hospitalization save working days? Dr. Malcolm T. MacEachern, Associate Director of the American College of Surgeons answers this. He says:

"Earlier treatment is sought by patients who might otherwise postpone it until a condition had become acute and perhaps incurable... A hospital stay of sufficient length for proper recovery from most conditions is assured... worry over finances is relieved... *a sense of pride* is preserved."

We have in Puerto Rico two special considerations in dealing with diseases and the care of the sick which have been vividly characterized by Dr. Haven Emerson in his collection of works, Administrative

Medicine, as "The organized care of the sick and the precise science of public health."

In Puerto Rico these activities have been intermingled, without having reached ideal maturity. Emphasis on both aspects would indubitably aid the growth of each.

Public health being entirely out of my sphere, I would say Amen. But for the organized care of the sick, our endeavor is to secure a judicious study of community problems, for Puerto Rico's hospital economics, Hospital Care Insurance is a crying need, and positively would aid in lightening the load of the public's demand for hospital care.

I beg all of you to give more time and thought to the progress of our hospitals. The hospitals are not only here for you, but you are here for the hospitals. The film we are ready to show will, I hope, portray the thoughts I have expressed.

Naturally, Hospital Insurance comprises innumerable considerations, many of which I have not touched upon tonight, and I shall be more than glad to try to answer any questions which you might wish to ask.

I thank you heartily for your kind attention.

Due to aid extended to families in which tuberculosis is a problem, it is not at all impossible that the general expenditure for tuberculosis outside the sanatorium

may be equal to, or exceed, the expenditure for tuberculosis within the sanatorium. L. M. Morse, M. D., Wisconsin Med. Jour., March, 1941.

NOTAS DEL EJERCITO

EL EJERCITO NECESITA 20,000 DOCTORES MAS

Para llenar las demandas creadas por su expansión tan rápida, el Ejército se está preparando para alistar 20,000 doctores más antes del 1 de enero de 1943, según informes recibidos del Departamento de la Guerra. Esto significa que doctores serán reclutados en el Ejército a razón de más de cien cada día para llenar este objetivo.

Con el fin de hacer el alistamiento más rápido, juntas de reclutamiento para oficiales del Departamento Médico del Ejército se han establecido en varios estados. Estas juntas interrogarán a los médicos, buscarán sus credenciales, darán exámenes físicos del llamado "tipo final" y recomendarán que se entregue comisiones de oficiales a aquellos propiamente cualificados.

A aquellos doctores que deseen entrar en el Cuerpo Médico se les recomienda que se pongan en contacto con esta Junta de Reclutamiento. Información sobre el sitio donde se radiquen estas juntas se puede obtener a través de las sociedades médicas locales o escribiéndole al Surgeon General, Washington, D. C.

Para obtener una comisión en el Cuerpo Médico del Ejército el médico debe ser ciudadano varón de los Estados Unidos o de una nación amiga y debe haber completado su curso de medicina en una universidad acreditada.

Aquellos médicos que son indispensables para el mantenimiento de la salud en sus comunidades tendrán que obtener una excepción del Servicio de Procuramiento y Asignación de su estado antes de ser aceptados al servicio militar.

Al comenzar sus servicios en el Ejército generalmente se le da el rango de primer

teniente o capitán al médico aunque aquellos ya mayores o aquellos que tienen alguna especialidad pueden entrar al servicio con un rango mayor. Médicos que tengan especialidades son elegibles para rápidos ascensos.

EL EJERCITO ORDENA MEDIDAS PREVENTIVAS PARA ASEGURAR LA SALUD DE SOLDADOS FUERA DE LOS ESTADOS UNIDOS

El Departamento de la Guerra ha anunciado que una serie de estudios cubriendo cuatro grandes áreas del mundo se está llevando a cabo por la oficina del Cirujano General como medida para proteger la salud de nuestros soldados cuando son estacionados fuera de los límites de los Estados Unidos. En tales áreas nuestros soldados encuentran condiciones climáticas y sanitarias muy diferentes a las que existen en los Estados Unidos. Por eso se ha hecho necesario establecer normas especiales para la protección de la salud. Estas instrucciones se están enviando a agregados militares de embajadas, a miembros de misiones del Ejército en países extranjeros, y a médicos del Ejército estacionados fuera de los 48 estados.

Se han tomado precauciones especiales para la protección de la salud en localidades tales como países del Africa y de Asia a lo largo del Mar Rojo y alrededor del Golfo de Persia. También se ha incluido el Lejano Oriente (la parte Sur y Este del Asia y las Indias Orientales Holandesas, en el área del Océano Indico); el territorio central y al sur de Africa y la costa septentrional de ese continente; a

Sur América, la América Central y el Area del Caribe.

Algunos de los temas tratados desde el punto de vista de medicina preventiva son: la técnica de acondicionar el agua para el uso humano, la protección contra mosquitos y otros insectos que causan enfermedad; los medios de protegerse contra enfermedades típicas de ciertas regiones; precauciones que se deben tomar al bañarse e información sobre el cuidado de la piel y de los pies; la selección de ropa adecuada; la prevención de la insolación; la conservación de energía y el mantenimiento de la salud bajo condiciones de los trópicos o del desierto.

También se ha circulado información detallada en cuanto a la protección de nuestros hombres contra enfermedades que pueden resultar por la contaminación de las comidas. Para evitar este peligro se ha instruído que solamente se sirvan vegetales frescos y carnes tiernas y bien cocidas. Estas deben de ser consumidas mientras están calientes. Se ha reglamentado también que solo leche pasteurizada, evaporada, condensada o pulverizada sea usada y que solamente frutas de corteza gruesa sean servidas. Se ha advertido que en algunas regiones varios elementos constituyentes de la dieta común americana, tales como ensalada de lechuga o cualquiera otra hoja sin cocinar, y de vegetales de raíces crudas, no se pueden comer sin exponerse a enfermedades. Muchas otras medidas higiénicas han sido recetadas específicamente y se ha establecido centros de información que las propagarán en cualquiera de las cuatro grandes áreas del mundo arriba nombradas.

EL EJÉRCITO EN GENERAL GOZA DE UNA
SALUD EXCELENTE

El Departamento de la Guerra anunció

que el Cirujano General (Surgeon General) ha reportado el estado de salud del Ejército en general como excelente. Las hospitalizaciones y muertes debidas a enfermedad durante los últimos dos años, cuando millones de hombres en toda la Nación han sido movilizados y se han visto envueltos en maniobras intensas, han sido tan bajas como las hospitalizaciones y muertes debidas a enfermedad en el pequeño Ejército Regular de años anteriores.

No hubo ninguna epidemia de enfermedades del sistema respiratorio, durante los últimos meses de invierno. Comparando los datos del pasado invierno con los del anterior notamos una reducción de 32% en todas las enfermedades y un 70% en infecciones del sistema respiratorio. El porcentaje de enfermedades venéreas se ha reducido notablemente en los últimos meses y ahora es más bajo que nunca desde el principio de la movilización. El porcentaje de sífilis durante los primeros cinco meses del año 1942 ha sido el más bajo en la historia del Ejército. Las autoridades militares están cooperando con oficiales del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos, con la División de Protección Social de la Asociación Federal de Seguridad y con la Asociación Americana de Higiene Social. En casi todas las comunidades el Ejército ha recibido una cooperación excelente de parte de la policía local.

Para llevar a cabo con mayor éxito el programa de control de enfermedades venéreas, un oficial del Cuerpo Médico, especialmente entrenado en este campo, se ha asignado como ayudante al cirujano de cada "Corps Area", a cada campamento mayor y a cada cuartel general de otras grandes unidades del Ejército. Este oficial es responsable ante el Cirujano sobre la efectividad de aquellas medidas estable-

cidas para mantener bajo el porcentaje de enfermedades venéreas.

En semanas recientes ha habido varias hospitalizaciones debido a la ictericia. Hasta ahora ésta ha tenido las características de ictericia catarral (hepatitis epidémica). Algunas unidades han sido más afectadas que otras, pero el número total de casos en todo el Ejército no ha sido lo suficiente para subir en cantidad el número total de hospitalizaciones. Esta enfermedad no es

fiebre amarilla y no es peligrosa al público en general. En la actualidad se estudia intensamente por famosos médicos de Estados Unidos.

Las condiciones de salud en el Ejército fuera de los Estados Unidos continúan siendo favorables. No ha habido epidemias serias: solamente un pequeño aumento en el número de hospitalizaciones debido a enfermedades que ocurren en algunas de las nuevas áreas donde nuestras tropas se han establecido.

There is eighty times as much tuberculosis found in discharged sanatorium patients as in the unselected population, it is estimated, and thirty times more tuber-

culosis in the contact group than the general population. L. M. Morse, M. D., Wis. Med. Jour., Mar. 1941.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV AGOSTO, 1942 Número 8

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

NUEVO COMISIONADO DE SANIDAD:

Recientemente fué nombrado para ocupar el cargo de Comisionado de Sanidad de Puerto Rico, nuestro distinguido amigo y compañero, Dr. Antonio Fernós Isern.

El Dr. Fernós Isern es un veterano en las cuestiones relacionadas con la Sanidad en nuestro país, habiendo estado conectado con esta dependencia gubernamental casi desde que empezó a ejercer la profesión médica, según podrá verse por los datos que transcribimos a continuación:

Oficial médico temporero para combatir una epidemia de sarampión en Caguas, 1917.

Oficial de Sanidad en San Juan, 1918-19.
Jefe del Negociado de Enfermedades Transmisibles, 1919.

Sub-Comisionado de Sanidad, 1919-21.

Director de Higiene Escolar de San Juan, 1922-23.

Sub-Comisionado de Sanidad, 1923-31.

Comisionado de Sanidad, 1931-1933.

A su vasta experiencia en asuntos sanitarios, el Dr. Fernós Isern une una singular habilidad administrativa, que le ayudarán a resolver los grandes problemas de salud pública con que se confronta nuestro país, especialmente en esta época de incertidumbre por que estamos atravesando.

Al desear un lisonjero éxito en sus funciones al nuevo Comisionado de Sanidad, queremos reiterarle, una vez más, nuestro sincero deseo de cooperar en cuanto esté a nuestro alcance, por el bienestar y la salud del pueblo de Puerto Rico.

Dr. Pablo Morales Otero:

A mediados del mes en curso regresó de los Estados Unidos, acompañado de su distinguida esposa, el querido amigo y compañero cuyo nombre sirve de epígrafe a esta nota.

Recientemente la Junta de Síndicos de la Universidad de Columbia nombró al Dr. Morales Otero para ocupar en propiedad el cargo de Director de la Escuela de Medicina Tropical, el cual había venido desempeñando interinamente desde hace algún tiempo.

Nos satisface ver que la Junta de Síndicos de la Universidad de Columbia ha reconocido los méritos que posee el querido amigo Dr. Morales Otero, y seguros estamos de que la confianza de que goza la Escuela de Medicina Tropical entre la clase médica de Puerto Rico, y el público en general, habrá de arraigarse aún más, ahora que dicha institución tiene a su frente uno de los profesionales más competentes de nuestra isla.

Reciba el compañero Morales Otero nuestra más cálida felicitación por su merecido nombramiento.

Reunión del Mes:

El sábado 15 del mes en curso celebró su reunión mensual ordinaria la directiva de la Asociación Médica, estando presentes los siguientes miembros:

Dr. Manuel de la Pila
Dr. A. Oliveras Guerra
Dr. E. Martínez Rivera
Dr. Manuel A. Astor
Dr. José Forastieri

En esta reunión se trataron varios asuntos de interés general, entre estos el del Seguro y el de la Historia de la Medicina, y fueron aprobadas varias solicitudes de ingreso.

Asamblea General Extraordinaria:

Con el fin de discutir, en definitiva, el auxilio médico mutuo se ha convocado a todos los miembros de la Asociación para una asamblea general extraordinaria que tendrá lugar en el nuevo salón de actos de la Escuela de Medicina Tropical, el domingo 30 de agosto, a las 9:00 de la mañana.

Dada la importancia del asunto a tratar, es de esperarse que a esta asamblea asista la inmensa mayoría de los médicos asociados.

Asociación Médica del Distrito de San Juan:

La noche del martes 18 del mes en curso, se celebró en el edificio de la Asociación, bajo los auspicios de la Asociación Médica del Distrito de San Juan, que preside el querido compañero Dr. J. Noya Benítez, una asamblea de carácter científico.

En esta ocasión disertó ante una nutrida representación de los compañeros médicos

del distrito, el estimado colega, Dr. Leon Sheplan, cirujano ortopédico adscrito a la División de Niños Lisiados del Departamento de Sanidad, que dirige la distinguida compañera Dra. Blanca Trelles de Vázquez.

El Dr. Sheplan, quien con motivo de la reciente epidemia de parálisis infantil en nuestra isla, hizo una visita oficial a Warm Springs con el objeto de observar los más recientes adelantos en el tratamiento de esta dolencia hizo una breve reseña histórica de la parálisis infantil y los diferentes tratamientos usados para combatirla, y luego pasó a describir, con lujo de detalles, el método Kenny, que ha venido usándose con singular acierto en dicho centro.

Reciba el Dr. Sheplan, así como los organizadores de esta conferencia científica, nuestra cálida felicitación por el éxito logrado.

Asociación Médica del Distrito de Ponce:

La directiva de la Asociación Médica del Distrito de Ponce, presidida por el Dr. Agustín Pietri, ha decidido celebrar la asamblea anual científica de dicho distrito el domingo 27 del próximo mes de septiembre.

Aquellos compañeros de los demás distritos que tengan algún trabajo de interés, que deseen presentar en dicha oportunidad, pueden comunicarlo al Secretario de aquel distrito, Dr. Carlos A. Quilichini.

Asociación Médica del Distrito de Arecibo:

En fecha reciente la Asociación Médica del Distrito de Arecibo celebró una reunión con el objeto de nombrar la nueva directiva. Detalles de la misma los dare-

mos en nuestra próxima edición. Por el momento podemos adelantar que existe el propósito de celebrar la asamblea anual científica en la segunda quincena del mes de octubre próximo.

Asamblea Anual:

La próxima asamblea anual de la Asociación Médica de Puerto Rico tendrá lugar durante los días 11, 12 y 13 del próximo mes de diciembre.

El Comité Científico, que preside el distinguido compañero, Dr. Ramón M. Suárez, ha comenzado ya los trabajos preliminares de organizar el programa científico, y es de esperarse que en la preparación del mismo reciba la cooperación de una gran mayoría de los miembros de la Asociación.

Historia de la Medicina:

En estos días se han renovado las gestiones que hace algún tiempo se habían iniciado por el presidente de nuestra Asociación con una imprenta de la localidad, tendientes a imprimir la obra del Dr. Manuel Quevedo Báez, sobre la Historia de la Medicina en Puerto Rico.

Las conversaciones hasta ahora celebradas son en extremo halagadoras, y todo indica que será factible comenzar la impresión de esta meritoria obra dentro de un plazo muy corto.

Dr. George A. Baehr:

Recientemente visitó nuestra isla, el doctor George A. Baehr, Director Nacional de Servicios Médicos de la Defensa Civil.

El doctor Baehr, quien visitó nuestra isla con el propósito de inspeccionar la labor de Defensa Civil que se viene realizando en Puerto Rico, bajo la hábil dirección

de nuestro querido compañero el Dr. Muñoz MacCormick, se dirigió a la clase médica del país en la noche del martes 25 del cursante mes, sobre el tema: "Problemas Médicos y Quirúrgicos en la Defensa Civil."

Deseamos por medio de estas líneas, reiterar nuestro cordial saludo a tan distinguido visitante.

Dr. Juan Mimoso:

En fecha reciente regresó a nuestro país, después de un año de ausencia, durante el cual cursó estudios post-graduados en obstetricia y ginecología, el querido amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a esta nota.

El Dr. Mimoso ha abierto su consultorio en la Avenida de Diego Núm. 1 de esta capital, donde se dedicará a la práctica exclusiva de su especialidad.

Mucho éxito deseamos al amigo Mimoso en el ejercicio de su especialidad.

Próximos exámenes de reválida:

El Tribunal Examinador de Médicos de Puerto Rico ha anunciado los próximos exámenes de reválida para tener lugar del 8 al 12 del próximo mes de septiembre.

Hasta este momento se han considerado y aceptado las solicitudes para examen de 34 candidatos.

Nuevos miembros:

De las solicitudes de admisión a nuestra Asociación recibidas durante el presente mes ya han sido debidamente consideradas y aprobadas las de los siguientes compañeros:

Dr. Salvador Busquets, Jr., de Fajardo.

Dr. Luis B. de la Vega, Santurce (reingreso).

Reciban estos compañeros nuestro cordial saludo.

Directorio Médico:

En una de nuestras próximas ediciones nos proponemos publicar nuevamente el Directorio Médico de nuestra isla.

Suplicamos a aquellos compañeros que últimamente han cambiado de residencia, nos dejen saber su dirección exacta, de manera de evitar la comisión de errores en este respecto.

Fondo pro-Ambulancia para la Defensa Civil:

Durante el mes en curso se han recibido en tesorería los siguientes donativos para el fondo pro-ambulancia:

San Juan:

Dr. Rafael Maldonado	\$5.00
----------------------	--------

Vega Alta:

Dr. Jaime Acosta Velarde	5.00
--------------------------	------

Total	\$10.00
-------	---------

Balance anterior	751.30
------------------	--------

Gran total	\$761.30
------------	----------

Homenaje a los doctores A. Fernós Isern y Pablo Morales Otero:

El día 6 de septiembre próximo, el Capítulo de Puerto Rico de la Asociación de Graduados de la Universidad de Maryland,

que preside nuestro editor-en-jefe, el Dr. E. Martínez Rivera, celebrará un acto social en el "Pan American Club" de esta capital, como homenaje a los doctores Fernós Isern, y Morales Otero, por sus recientes nombramientos para dos altos cargos en nuestras esferas gubernamentales. Como es de todos sabido, el Dr. Fernós Isern, ha sido recientemente nombrado para el cargo de Comisionado de Sanidad de Puerto Rico, y el Dr. Morales Otero, ha sido nombrado para el cargo de Director de la Escuela de Medicina Tropical.

P E R D I D O

Nos informa el Dr. Antonio R. Reyes, de esta capital, haber perdido un maletín de médico conteniendo los siguientes aparatos:

- 1 Baumanometer con su nombre inscrito en la caja.
 - 1 estuche con jeringuillas.
 - 1 "diagnostic set" (nariz, ojos, oídos y garganta).
 - 1 martillo de percusión.
 - 1 estuche con instrumentos, euchilla, pinza, etc.
 - 1 caja con ampolletas.
- (El maletín tiene las iniciales de Dr. Reyes en la cerradura).

Se suplica a los compañeros que si les ofrecen en venta dicho maletín, o parte del equipo contenido en el mismo, tengan la bondad de avisarlo al cuartel de la policía más cercano, a quienes ya se ha dado cuenta de la desaparición del mismo.

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

PARA EL

CIRUJANO GENERAL

Curso combinado que comprende: cirugía general, c. traumática, c. abdominal, gastro-enterológica, ginecológica y urológica. Asistencia a conferencias, presencia a operaciones, examen pre-operatorio y post-operatorio de enfermos así como un curso ulterior en las salas. Patología, radiología, fisioterapia. Demostraciones en el cadáver sobre anatomía quirúrgica, cirugía torácica, anestesia regional. Cirugía operatoria y ginecológica en el cadáver.

MEDICINA PRACTICA

Instrucción completa en aquellas materias que son de particular interés al médico en la práctica general. El curso cubre todas las ramas de la Medicina y Cirugía.

UROLOGIA

Curso combinado en Urología, cubriendo un año académico (8 meses). Este curso comprende instrucción en farmacología; fisiología; embriología, bioquímica; bacteriología y patología; trabajo práctico en anatomía quirúrgica y procedimientos urológicos operatorios en el cadáver; anestesia regional y general (cadáver); ginecología en la oficina; diagnóstico proctológico; el uso del oftalmoscopio; diagnóstico físico; interpretación roentgenológica; interpretación electrocardiográfica; dermatología y sifilología; neurología; terapia física; instrucción continua en diagnóstico cistoscópico y manipulación del instrumental quirúrgico; clínicas operatorias; demostraciones en el tratamiento quirúrgico de tumores de la vejiga y otras lesiones vesicales, así como resección endoscópica de la próstata.

Cursos completos y Clínica de las enfermedades de:

OJOS-OIDOS
NARIZ
GARGANTA

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY

THESODATE [Brewer]

- DEFINITION** *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.
- INDICATIONS** *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of *coronary artery disease, edema, and hypertension*.
- DISTRIBUTION** *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.
 * *Thesodate*, 7½ grains.
Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.
Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.
- DOSE** One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; *Arch. Int. Med.*, Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; *J. A. M. A.*, Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L. Bruem, H. G., Williams, N. E.; *Am. H. Jour.*, Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
 Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A	}	por gramo....	10 gramos
	6,250 U. I. de Vitamina D			
	Acido Bórico			2 gramos
	Oxido de Zinc			15 gramos
	Talco			15 gramos
	Vehículo			58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D
 5000 U. I. de Vitamina A

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABAÑONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.



El arte de hacer las cosas bien

Sesenta frasquitos por minuto, cada frasquito llenado exactamente con la misma cantidad que el anterior. Un frasquito por segundo—asépticamente tapado bajo resguardos de vidrio en un cuarto en que hasta el aire está filtrado. Estos son los frasquitos tan familiares de Protamine Zinc Insulin, *Lilly*, listos para recibir el rótulo o etiqueta que marca su potencia. Las preparaciones de Insulin, *Lilly*, se toman varias semanas en prepararse, pero pasan cada minuto bajo el control directo de expertos conocedores del arte de hacer las cosas bien.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

NOV 3. 1942

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO



(1) One of many 3000-gallon converters in which Dextri-Maltose is processed. Interior being thoroughly cleansed by hand prior to steam sterilization.

(2) Exterior views of huge converters. Steaming under 20 pounds' pressure assures sterility of the interiors in which Dextri-Maltose is processed.



DEXTRI-MALTOSE Equipment Sterilized By Live Steam Pressure

PHYSICIANS frequently express surprise that the cleansing and steaming of equipment for manufacture of Dextri-Maltose produces sterility comparable to that in hospitals.

All equipment used for Dextri-Maltose is of the enclosed type and all parts which come in contact with the product are readily accessible for cleaning—smooth surfaces, rounded corners, detachable piping in short lengths.

Huge autoclaves in the Mead Johnson factory steam-sterilize the smaller equipment, and live steam is forced under pressure into storage and processing tanks.

This is but one phase of many precautions taken to make Dextri-Maltose *a carbohydrate safe for infants*. Unremitting care in laboratory and factory has resulted in a product which over a 4-year period has had an average bacterial count well under 100 per gram! Every step in the process of making Dextri-Maltose is under the watchful eyes of competent bacteriologists.

"The Measure of Economy Is Value, Not Price"

MEAD JOHNSON & COMPANY, Evansville, Ind., U.S. A.

Please enclose professional card when requesting samples of Mead Johnson products to cooperate in preventing their reaching unauthorized persons

P. O. BOX 3081, — SAN JUAN, P. R.

SUMARIO

Página

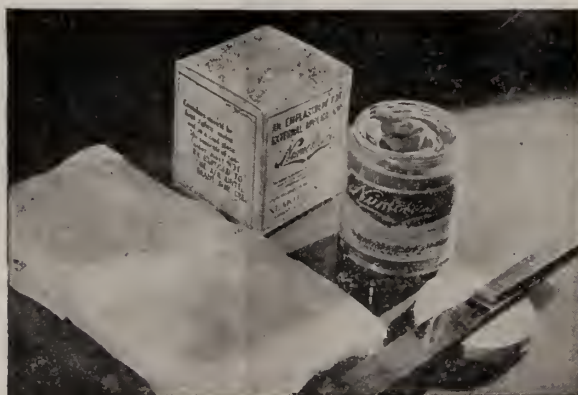
Tratamiento quirúrgico del Estrabismo, Luis J. Fernández, M. D. y Ricardo F. Fernández, M. D., San Juan, P. R.	303
Autopsies in General Practice, Roy J. Stokes, M. D., Ponce, P. R.	306
Control and Administration of Emergency Medical Services in Civilian Defense of the Island of Puerto Rico, O. Costa Mandry, M. D., Santurce, P. R. — — — — —	314
Reglamento para establecimiento de un sistema de Auxilio Mé- dico Mutuo — — — — —	328
Resolución aprobada por la Asamblea General Extraordinaria de la Asociación Médica de Puerto Rico, celebrada el día 30 de agosto de 1942 — — — — —	335
Ante la Asamblea Médica para considerar el problema del Au- xilio Médico, Manuel Quevedo Báez, M. D., Santurce, P. R.	337
NOTAS EDITORIALES:	
Auxilio Médico Mutuo — — — — —	339
Premio al mejor trabajo de medicina — — — — —	340
Servicios Médicos de Emergencia — — — — —	341
Noticias Médico-Sociales — — — — —	342

Alivia el Dolor Disipa la Congestión Reduce la Fiebre

Las propiedades descongestivas, anodinas y antifebriles de una cataplasma medicada se encuentran en

NUMOTIZINE

En condiciones tales como forunculosis, abscesos, inflamación glandular, torceduras, contusiones, afecciones del pecho, Numotizine aplicada sobre el área de la inflamación combina en sí el efecto descongestivo local de un emplasto y el efecto sistémico de la absorción lenta del guayacol y la creosota.



NUMOTIZINE, INC.
900 NORTH FRANKLIN STREET, CHICAGO, E. U. de A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

FRANCISCO CASTAGNET
TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.

Un Nuevo Criterio

En el Control de los
Trastornos Intestinales

KAOMAGMA

- KAOMAGMA ejerce su acción terapéutica adsorbiendo las sustancias irritantes, haciéndolas inactivas.

KAOMAGMA, al estar compuesto de partículas diminutas de caolín medicinal dispersadas en una gel coloidal de hidróxido de aluminio, tiene una acción que se limita a la membrana mucosa y la cavidad intestinal, pues ni el caolín ni el hidróxido de aluminio son absorbibles.

Para Obtener Resultados Más Rápidos y Seguros
Recete

KAOMAGMA

JAN WYETH & BROTHER, INC.

PHILADELPHIA, PA., E. U. A.

LONDRES, INGLATERRA—WALKERVILLE, CANADA
SYDNEY, AUSTRALIA

Distribuidor:

CASAGNET & CASTILLO CO.

P. O. BOX 8500, SAN JUAN, PUERTO RICO

ADSORCION

El Principio Terapéutico Responsable Por
La Eficacia del

KAOMAGMA

En los Trastornos Intestinales

Adsorción es el proceso mediante el cual las sustancias son concentradas sobre la superficie del material adsorbente. Es comparable al fenómeno del hierro que se adhiere a la superficie del imán.



Las bacterias intestinales, toxinas e irritantes son adsorbidas por el Kaomagma—las heces consolidadas contienen los elementos irritantes en forma adsorbida e inactiva.



¿Sucre Asesinado? Sin Embargo, Vive Siempre

HIJO de padres acaudalados y distinguidos, y nacido en Venezuela, Antonio José de Sucre se alistó, a la edad de 15 años, en la guerra por la independencia de su patria. Después de increíbles penalidades, el heroico Bolívar le confió importantes misiones en la lucha por la independencia de Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú.

La casa Bausch & Lomb rinde homenaje a la memoria del héroe. En su lucha de emancipación los pueblos de América sufrieron grandes padecimientos. También ahora, debido a los rigores de una guerra mundial, padecen privaciones que afectan la labor de sus hombres de ciencia, educadores e industriales que acostumbraban usar en sus actividades los instrumentos más finos que se fabrican.

Como los instrumentos ópticos de fin calidad se distinguen en el mundo entero por la marca de fábrica de Bausch & Lomb, los latinoamericanos naturalmente quieren

productos de esta famosa casa fabricante. Sin embargo, a pesar de que la fábrica se ha ensanchado considerablemente y de que se ha aumentado el personal, las exigencias de la defensa de las Naciones Unidas requieren la mayor parte de la producción de Bausch & Lomb.

Todavía hay existencias disponibles de cristales de precisión así como armazones y monturas de Bausch & Lomb, pero los instrumentos ópticos están sujetos a demoras inevitables.

Representantes:

H. V. GROSCH CO.
COMERCIO ST. 21 — SAN JUAN

BAUSCH & LOMB
OPTICAL CO. ROCHESTER, N. Y., E. U. A.

Fundada en 1853

Una Institución Científica Norteamericana Productora de Cristales Opticos e Instrumentos de Optica para la Ciencia, la Educación, la Investigación, la Industria y la Corrección de los Defectos de la Vista.



CAMPEONA MUNDIAL EN PRODUCCION DE LECHE

... Una Vaca Carnation

Esta es *Carnation Ormsby Madcap Fayne*, que recientemente rompió el record mundial en producción de leche, en la Finca de la Leche Carnation, cerca de Seattle, Wash.

En una prueba oficial de un año, produjo 41,943.4 libras de leche! Rompió el record mundial anterior, que tenía su hermanastra, por el asombroso margen de 3336.8 libras.

Por 365 días consecutivos, su promedio diario de producción fué de 115 libras de leche (53.4 cuartillos) igualando la producción de 9 vacas ordinarias.

La finca de la Leche Carnation, donde

la nueva campeona fué criada, ha tenido el record mundial en la producción de leche por 22 años, y el record mundial en la producción de mantequilla por 6 años. Es una finca experimental para la crianza y alimentación científica, y está ayudando a los lecheros en todas partes para mejorar sus rebaños y métodos.

Entre los beneficiados están los miles de lecheros cuyos excelentes rebaños suplen leche a las muchas plantas de evaporación Carnation. Esta es una razón adicional por la cual usted puede siempre depender en la calidad de la Leche Carnation Irradiada.

Agente Exclusivo: AMERICO MIRANDA
SAN JUAN, PUERTO RICO.

LECHE CARNATION

IRRADIADA

“ De Vacas Contentas ”



La Leche Carnation Irradiada ha sido aceptada por el Consejo de Alimentos de la Asociación Médica Americana.

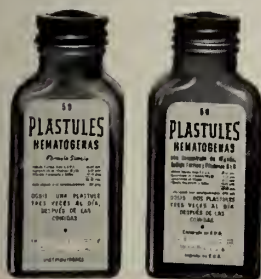
DOCTOR—

**Sus pacientes
apreciarán la
economía de las**

PLASTULES HEMATOGENAS

Ud. puede recetar a sus pacientes una ferro-
terapia eficaz y moderna que está fácilmente
al alcance de sus bolsillos.

Con cada frasco de cincuenta Plástules
Hematógenas Simples se puede conseguir un
tratamiento de más de dos semanas.



DOS TIPOS

Plástules Hematógenas Simples

**Plástules Hematógenas con Concen-
trado de Hígado**

BOVININE COMPANY

CHICAGO, ILL., E. U. A.

Distribuidores:

CASTAGNET & CASTILLO CO.

P. O. BOX 2506, SAN JUAN, PUERTO RICO

La Razón Por Que El Hierro de las Plástules Hematógenas Permanece en Estado Ferroso

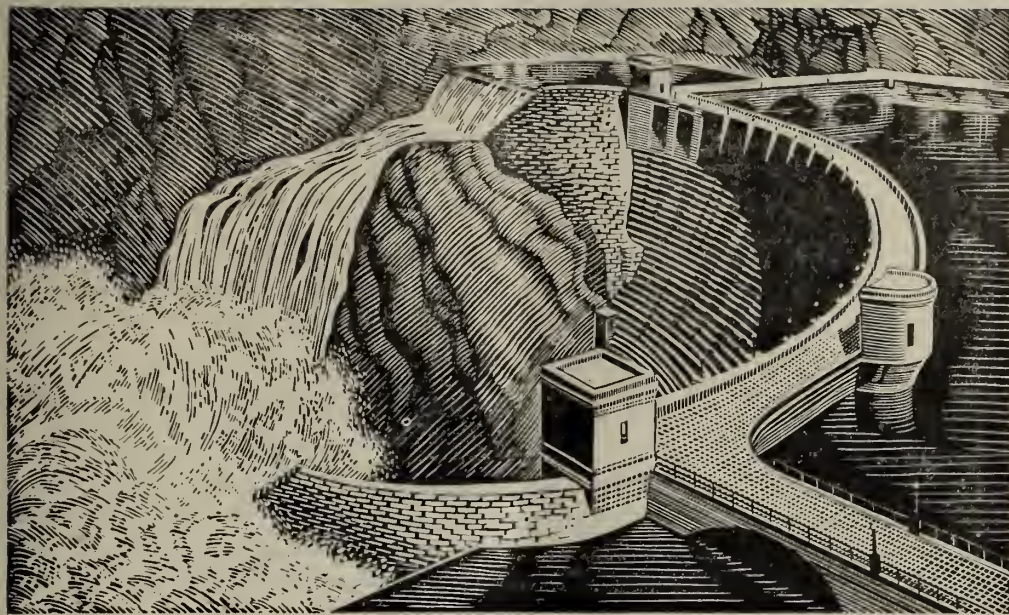
La cápsula de gelatina blanda que cubre cada Plástule Hematógena protege el sulfato ferroso, cerrándolo herméticamente e impidiendo la oxidación.

La gelatina blanda se difunde rápidamente al ser ingerida, haciendo así que el sulfato ferroso esté inmediatamente listo para ser absorbido y utilizado. Por esto es que las Plástules Hematógenas son eficaces en pequeñas dosis.

Recete Plástules Hematógenas en casos de pérdida crónica de sangre, anemias de la gravidez y debilidad general.

Cada Plástule Hematógena Simple contiene 0.324 Gm. de sulfato ferroso y el complejo de la vitamina B derivado de 5 centigramos de concentrado de levadura.

Dosis sugerida: Una Plástule Hematógena Simple o dos Plástules Hematógenas con Concentrado de Hígado *después* de cada comida.



“RELIEVE BACK PRESSURE”

When the back-water of the dam gets too high, the sluice-gate is opened and the lake level is dropped to a safe stage.

The arrhythmic heart is prone to produce a potentially dangerous venous congestion. DIGIFOLIN, “Ciba” by slowing down the rate, eliminating weak, ineffectual contractions, which take place before the ventricles have filled, causes a marked increase in the minute volume output of the heart, thus relieving this “back pressure.”

DIGIFOLIN[®] can be administered orally, intravenously, intramuscularly or rectally in congestive failure, auricular fibrillation and certain other myocardial states. One tablet, one cc. of liquid or one ampule of DIGIFOLIN is equivalent to one cat unit (Hatcher and Brody method).



*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Word “Digifolin” identifies the product as digitalis glucosides of Ciba’s manufacture.

CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

PECTINOCAL

LA PREPARACION MAS RICA EN PECTINA EN COMBINACION CON SALES DE CAL.

Acción: Antidiarreico, con la particularidad de que por su componente cálcico se combina con los ácidos grasos no absorbidos, formando jabones alcalinos evitando así la acción irritante de estos ácidos grasos sobre el colon y posibilitando la absorción de la cal alimenticia.

Indicaciones: Síndromes colíticos y especialmente las diarreas tropicales y las infantiles.

Dosis: En los casos agudos dos cápsulas cada 3 horas; cuando ceden los síntomas más agudos dos cápsulas cuatro veces al día. En los niños la mitad de la dosis y por ser muy agradable de tomar puede darse el contenido de las cápsulas de cualquier forma. No tiene ninguna acción tóxica y pueden tomarlo los infantes.

Muestras y literatura: DROGUERIA BLANCO, SAN JUAN.

MIGRAINE aborted by GYNERGEN

Dramatic relief usually follows early dosage with ergotamine tartrate

Dosage: 0.5 cc. intramuscularly; in resistant cases dosage may be increased up to 1 cc. In mild attacks 2 to 6 tablets, preferably sublingually, often prove effective.

Ampules, 1 cc.: Boxes of 6, 12, 50 and 100.
Ampules, 0.5 cc.: Boxes of 6, 50 and 100.
Solution: Bottles of 15 cc. and 100 cc.
Tablets: Bottles of 15, 100 and 500.

Literature on Request

SANDOZ CHEMICAL WORKS, Inc.



NEW YORK and SAN FRANCISCO

"Manjares" para las bacterias.

LAS BACTERIAS Y SUS COMPAÑEROS DE VIAJE, los virus, son extremados sibaritas. De negarles la ración correcta, no vivirán en el laboratorio: algunos se sustentan de porciones diarias de leche y papas, otros se alimentan con caldo claro y mezclas especiales de agar, gelatina y jugos de origen animal. El apetito delicado del neumococo exige corazón de buey para su proliferación máxima. Así podríamos citar muchos casos en que la ciencia ha satisfecho los apetitos de estos organismos.

En el 1941 las bacterias cultivadas en el establecimiento Lederle consumieron más de cien mil kilos de carne. Si a esta cantidad añadimos dos millones quinientos mil litros de solución agar y otros medios de cultivo en cantidades grandes, tendremos lo que podría considerarse como la mayor "cocina" del mundo, dedicada a las bacterias. Aquí se cultivan bajo control científico, se dejan multiplicar y luego se emplean en beneficio del hombre.

La propagación de microorganismos y virus es una de las principales fases del arte de elaborar productos biológicos. Lederle ha colocado estas operaciones en manos de un grupo de bacteriólogos peritos, de senda experiencia en la preparación de sueros, antitoxinas, vacunas y toxoides superiores para la prevención y tratamiento de las enfermedades del hombre y de los animales.

Especifique
Lederle



LEDERLE LABORATORIES CO., 76 Calle Salvador Brau, San Juan

Histaminase Treatment of **URTICARIA**

THE logic of employing histaminase clinically is based upon numerous observations reported by various clinicians. Prompt relief from urticaria has been noted in many cases, including some of prolonged duration which proved refractory to the usual therapeutic measures.

Other types of skin edema and whealing have also been benefited by Torantil. These include angioneurotic edema, manifestations of physical allergy, the urticaria of serum sickness, and the localized swelling of insulin allergy at the site of injection.

HISTAMINE DETOXIFYING AGENT • Torantil — histaminase preparation — is biologically standardized in histamine detoxifying units. Before release all lots are demonstrated to possess the biologic properties of histaminase.

Supplied in Larger Tablets—

Torantil is now supplied in tablets of **10 units**, bottles of 100 and 500 tablets, at the same price heretofore prevailing for tablets of 5 units.

TORANTIL

Trademark Reg. U. S. Pat. Off. & Canada



WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Pharmaceuticals of merit for the physician

NEW YORK, N. Y.

WINDSOR, ONT.

Booklet discussing in detail the clinical application of Torantil will be sent to physicians on request.

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

SEPTIEMBRE, 1942

Número 9

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL ESTRABISMO

L. J. FERNANDEZ, M. D. y R. F. FERNANDEZ, M. D.

San Juan, P. R.

Para simplificar la presentación de este trabajo, lo hemos dividido en tres partes:

1—Breve exposición de algunos puntos de interés sobre el estrabismo y su tratamiento quirúrgico.

2—Presentación de películas en colores sobre algunos de los métodos operatorios usados por nosotros.

3—Exhibición de fotografías en blanco y negro ilustrando varios casos antes y después de la operación.

El estrabismo es un defecto visual común. De 12,000 pacientes privados examinados en los últimos 4 años, 326 eran estrábicos, equivalente a un 2.7%. De estos casos de estrabismo 263 eran convergente y 63 eran divergente. Fueron operados 101, o sea el 31%. De los 326 casos de estrabismo vistos, sólo 57 eran menores de 8 años.

A nuestros compañeros oculistas deseamos recordarles que la operación de estrabismo es la que produce los resultados más sorprendentes para el público, sirviendo como propaganda efectiva de la habilidad del cirujano. Por esta razón todo oculista debe esforzarse en perfeccionar sus conocimientos y su técnica de la cirugía del estrabismo.

No entraremos en detalles sobre las diversas técnicas operatorias. Sobre esto se ha discutido mucho innecesariamente en el

pasado. Hay muchas operaciones satisfactorias para corregir estrabismo y lo mejor es escoger aquellas que más le gusten al operador y mejor resultado le den.

Antes de proceder a operar un caso de estrabismo, es necesario hacer un estudio completo del mismo, teniendo en cuenta principalmente los siguientes puntos:

1—*Error de refracción*: Este debe ser medido cuidadosamente bajo los efectos de un cicloplégico y la corrección apropiada usada por un tiempo razonable antes de la operación.

2—*Agudeza visual*: Si existe ambliopía del ojo estrábico ésta debe tratar de corregirse si posible, por oclusión, ejercicios ortópticos, etc.

3—*La fusión*: Si ausente, debe tratar de estimularse, y si está presente, tratar de conservarla, y no entorpecerla con una operación muy radical.

4—*Medida del grado de estrabismo*: Todo caso de estrabismo debe ser medido cuidadosamente en dos o más ocasiones en las seis direcciones cardinales de la mirada, a 20' y a 14''. De esta manera puede determinarse si el estrabismo es o no paralítico, los músculos que están principal y secundariamente envueltos en la desviación y si están envueltas las funciones de convergencia o divergencia.



Algunos casos de estrabismo operados últimamente.

5—*Fotografías*: Nosotros tenemos como norma establecida no operar ningún caso de estrabismo sin tener una buena fotografía que ilustre fielmente el grado de desviación.

6—*Edad*: El tiempo más propicio para la operación de estrabismo es antes de que el niño vaya a la escuela porque de esta manera puede conseguirse más fácilmente una corrección apropiada del defecto. Además el efecto psicológico es mucho mejor, ya que se evita de este modo que el niño cree un complejo de inferioridad que más tarde es difícil o imposible remediar. En esta edad también la diplopia post-operatoria y cualquier pequeño remanente de la desviación pueden corregirse con mayor facilidad, obteniendo de este modo un mayor número de éxitos completos, o sea, aquéllos en que se consigue visión binocular. Desgraciadamente en Puerto Rico aún el público no está suficientemente instruido en estas materias y ni aún los oculistas nos hemos puesto de acuerdo sobre este criterio para lograr que los casos vengan a temprana edad y sean operados en este tiempo más oportuno.

Solamente nos resta exponer sucintamente algunos puntos sobresalientes que nuestra experiencia y la de los demás nos han ido grabando en la memoria, y que debemos tener en cuenta al operar casos de estrabismo:

1—Al tratar sobre los honorarios en casos de estrabismo debe siempre indicársele a los familiares que pueden necesitarse dos o más operaciones, pero que todo lo que sea necesario se hará por un solo precio previamente acordado.

2—No hacer tenotomías sino retrocesos, y éstos de no más de 4 mm. cuando se trate del recto interno, especialmente en ojos ambliopes.

3—Siempre que sea posible preferimos la resección de un músculo al retroceso de su antagonista.

4—Los casos de desviaciones verticales hay que estudiarlos con sumo cuidado.

5—Es muy importante conseguir una buena anestesia, especialmente en las resecciones, ya que el tirar de los músculos es muy doloroso y es necesario tener una relajación completa del músculo para efectuar una resección satisfactoria.

6—*Suturas*: En cirugía de músculos usamos exclusivamente "Catgut 4-0 crómico" con agujas atraumáticas, aún para las suturas conjuntivales. Sobre estas últimas deseamos anotar que deben hacerse cuidadosamente para evitar la formación de granulomas y cicatrices muy visibles.

7—*Incisiones*: Corrientemente se emplean incisiones verticales en la conjuntiva para operaciones de músculos y éstas son satisfactorias, especialmente en el recto interno. En el lado temporal últimamente hemos estado usando con mayor satisfacción la incisión horizontal recomendada por Lancaster.

8—*Exposición del músculo*: Es muy importante en todas las operaciones de músculos traumatizar lo menos posible la cápsula de Tenon. De esta manera se evitan hemorragias y adherencias excesivas.

AUTOPSIES IN GENERAL PRACTICE

ROY J. STOKES, M. D.*

Ponce, P. R.

The education of public opinion on the question of autopsies has been sadly neglected. This can be directly traced to the completely disinterested attitude of the medical profession. This may come as a surprise to many of our colleagues who are unaware that autopsies permissions are difficult to obtain principally because they have never bothered to ask for one since leaving their internships.

An important advance in progress of medical care will be achieved when autopsy requests and permissions become a matter of course. Too often we hear, "But doctor, the patient was only sick; there is no question of foul play". "Foul play" seems to be the only "bonafide" reason for autopsy among the people. If this has come to be accepted there is no reason why other indications for performing autopsies cannot be likewise engrained into their consciousness. Then and only then will the matter of getting permissions be made easier. This will be the work of the profession both in and out of our hospitals and non-interested doctors who are content with their clinical diagnosis will be relegated to the category of genuses or fools. The old saying that "doctors bury their mistakes" will then no longer hold because we will have the refutation that at least we recognize them as mistakes before burying them. Therein lies the answer to the necessity for autopsy. No one is perfect and we all commit errors. Only by recognizing them can they be corrected. The physician who always makes the diagnosis

of pernicious malaria (on suspicion, just in case the patient dies) would be jolted into doing a more thorough workup if he would autopsy those cases of "pernicious malaria."

The well worn excuse that doctors are too busy falls flat when the author can tell you that he has offered on numerous occasions to come at any time to do an autopsy in exchange for a little clinical history; this offer has been accepted but once in almost five years.

All objections then seem to boil down to one fact: the (1) difficulty of asking, which probably is to be based on a sense of shame or rather embarrassment for having failed to save the patient's life, and the (2) desire to stay out of the family's way as much as possible after the patient's death. However, we, and also the laymen, realize that all patients cannot be saved, and if every conscientious effort has been made to do the right thing and one is convinced in his own mind of the value of an autopsy, he can ask for it as easily as for laboratory specimen. The case is not terminated until the final word has been spoken by the pathologist, and even in certain cases, altho doubt still remains, the conscientious physician can rest with the assurance that everything possible to establish a diagnosis has been done.

The business of getting an autopsy is just as much a part of medicine as is diagnosis or history taking. The psychological processes must be set into motion long before the patient dies. The response of the family will depend mostly on the physician's attention to the case, and even

* From Hospital San Lucas.
Received for publication February, 1942.

tho the outlook is hopeless, his interest in the patient should be made apparent to the family. In one very obscure case a personal blood contribution was made when donors could not be obtained. Altho this was done in good faith, the patient's life was not saved but the permission for necropsy was an obvious conclusion. Don't tell the family that nothing can be done and proceed to demonstrate this by staying away from the patient, (as is the tendency), because they will even subconsciously respond in like manner. During the patient's last illness it is important to make a mental note of the member of the family who is the official spokesman and seems to wield the influence; make him your confidant as to the patient's progress. As a general rule he or she will be grateful for your confidences and respond by carrying your fight to the objectors of the family group. To ignore this personality in your reckoning will destroy your chances.

A little sympathy to the immediate family to whom death is not a routine procedure will also be appreciated. Take advantage of any little fact that you may have learned about the patient or his family and use it in attempting to gain your end. For example the fact that the patient's life was insured is often a talking point in assuring the family that an exact anatomical diagnosis will eliminate any possible hedging by the company in paying the claim.

The question of obtaining autopsy permission is the same as obtaining anything else which one wants in life and is probably commensurated with one's general abilities. To admit failure in this is to confess inability in other phases of one's medical career.

Roughly people may be divided into three general classes in regard to autopsy permissions.

A—The group (10%) who have built up thru ignorance such a strong prejudice that they respond by hanging their negatively shaking head and repeat "no" thru out your monologue. It would be easier to body snatch than to change these "mental giants" and your efforts are only wasted.

B—The second class (70%) who can be persuaded by careful attention and argumentation.

C—The last and most helpful group (20%) are those who give an O. K. before one even gets fairly well started asking them.

Don't lessen your chances by too much discussion or delay. If permission is obtained, secure their signature and start the autopsy before one of the well meaning friends of the deceased changes the signer's mind.

There are some things also which make one's task easier, sudden deaths, lack of relatives, and request for death certificate in cases which have had no medical attention usually results in 100% autopsies for those interested in obtaining them.

The idea of this communication is to discuss 50 consecutive post mortem examinations and record any interesting data arising from their study. The following is the list of cases with clinical and anatomical diagnosis. The latter were all obtained thru the courtesy of the School of Tropical Medicine, Department of Pathology. During a period of 4 years our autopsy percentage has been 61%.

RESUME OF CASES STUDIED

Case 1: Age 3 yrs.

Clinical Diagnosis: Confluent Broncho-pneumonia resembling lobar. Delayed Resolution.

Anatomical Diagnosis: Acute Chronic Broncho-pneumonia.

Tuberculous Pneumonia.

Tuberculosis peri-bronchial

Lymph node.

Chronic Pleurisy

Malaria Pigmentation of Spleen and liver.

Fatty liver.

Chronic Pericarditis.

COMMENT: A long history with very slow progression should have warned us of the tuberculous basis. No tuberculin was done.

Case 2: Age 13 months.

Clinical Diagnosis: Prematurity and neglect.

Anatomical Diagnosis: Congenital Syphilis.

COMMENT: Treatment for the mother was instituted on the strength of this finding.

Case 3: Age 3 yrs.

Clinical Diagnosis: Nutritional Deficiency.

Terminal Bronchopneumonia.

Anatomical Diagnosis: Bronchopneumonia.

Kidney infarcts.

Case 4: Age 65 yrs.

Clinical Diagnosis: Pulmonary Tuberculosis. Moderately advanced vascular sclerosis.

Anatomical Diagnosis: Pulmonary Tuberculosis.

Lobar Pneumonia

Acute Pericarditis

Fibrous pleural adhesions.

Arteriosclerosis of aorta.

Case 5: Age 45 yrs.

Clinical Diagnosis: Gastric ulcer.

Anatomical Diagnosis: Chronic gastric ulcer.

Fibrosis of lung (?)

Schistosomiasis of liver.

Simple cysts of kidney.

Case 6: Age 1 month.

Clinical Diagnosis: Malnutrition.

Thrush (?)

Anatomical Diagnosis: Pulmonary congestion

Fatty liver

Passive congestion of Spleen and kidneys.

Acute lymphadenitis

Involution of thymus.

Case 7: Age 75 yrs.

Clinical Diagnosis: Malignancy arising from pelvic organs.

Anatomical Diagnosis: Epidermoid Ca of cervix with metastasis.

Bronchopneumonia

Hydronephrosis

Arteriosclerosis of aorta.

Case 8: Age 2 yrs.

Clinical Diagnosis: Tuberculosis with Tuberculous Meningitis.

Anatomical Diagnosis: Miliary Tubercles in lungs and brain.

Tuberculous Leptomenigitis.

Case 9: Age 3 yrs.

Clinical Diagnosis: Pernicious Malaria.

Anatomical Diagnosis: Malarial Pigment of spleen and liver.

Central necrosis and fatty liver.

Hyperplasia of lymph node.

Case 10: Age 50 yrs.

Clinical Diagnosis: Lung Abscess with Hemorrhage.

Anatomical Diagnosis: Abscess of Lung.
Acute and Chronic Broncho-pneumonia.
Fibrous pleural adhesions
Schistosomiasis tubercles of liver.

Case 11: Age 23 yrs.

Clinical Diagnosis: Acute P. I. D.
Gonorrheal Peritonitis.

Anatomical Diagnosis: Acute Fibrino-purulent Peritonitis.
Acute Periophoritis
Congestion and edema of ovary
Edema of lungs
Malarial Pigment of spleen and liver.

Case 12: Age: 2 yrs.

Clinical Diagnosis: Lobar Pneumonia.
Anatomical Diagnosis: Bronchopneumonia
Acute pleurisy
Pigmentation of spleen and liver.

Case 13: Age 49 yrs.

Clinical Diagnosis: Pneumonia, Tuberculous (?)

Anatomical Diagnosis: Lobar Pneumonia
Acute fibropurulent pleurisy
Acute pericarditis
Acute splenic tumor
Fatty Liver
Arteriosclerosis

Case 14: Age 30 yrs.

Clinical Diagnosis: Hepatomegaly:
Carcinomatous
(Primary or metastatic?)
Intestinal Helminthiasis
Secondary Anemia.
Anatomical Diagnosis: Adenocarcinoma of Stomach with Metastasis.

Case 15: Age 60 yrs.

Clinical Diagnosis: Not made.

Anatomical Diagnosis: Bronchopneumonia.

Case 16: Age 1½ yrs.

Clinical Diagnosis: Malaria and Lobar Pneumonia.

Anatomical Diagnosis: Lung Abscess
Bronchopneumonia
Acute-Chronic Pleurisy
Edema of glottis

Case 17: Age 1 yr.

Clinical Diagnosis: No diagnosis.

Anatomical Diagnosis: Bronchopneumonia.

Case 18: Age 28 yrs.

Clinical Diagnosis: Rheumatic Heart Disease with Mitral Stenosis
Rheumatic Pericarditis
Cardiac Decompensation
Pleuritis

Anatomical Diagnosis: Hypertrophy of heart

Passive congestion of lungs and spleen
Cirrhosis of liver
Passive congestive type

Case 19: Age 7 yrs.

Clinical Diagnosis: Schistosomiasis

Terminal Bronchopneumonia

Anatomical Diagnosis: Schistosome tubercles of liver;

Cirrhosis of liver

Acute Bronchitis

Case 20: Age 50 yrs.

Clinical Diagnosis: Bronchopneumonia

Post-op wound infection

Anatomical Diagnosis: Bronchopneumonia

Schistosome pseudo-tubercles of liver.

Case 21: Age 60 yrs.

Clinical Diagnosis: Carbuncle of buttocks

Terminal Broncho-pneumonia.

Prostatic Hypertrophy.

Anatomical Diagnosis: Metastatic abscesses of lung.

Arteriosclerosis

Hypertrophy of prostate

Case 22: Age 42 yrs.

Clinical Diagnosis: Pneumonia lobar

Rt. lower lobe

Anatomical Diagnosis: Lobar Pneumonia

Acute

Case 23: Age 36 yrs.

Clinical Diagnosis: Cerebral Hemorrhage

Anatomical Diagnosis: Hemorrhage into Leptomeninges

Case 24: Age 52 yrs.

Clinical Diagnosis: Arteriosclerotic

Hypertensive cardiovascular disease.

Anatomical Diagnosis: Hypertensive vascular nephritis

Cardiac Hypertrophy

Acute and chronic Bronchopneumonia

Acute pericarditis?

Case 25: Age 4 yrs.

Clinical Diagnosis: Malaria Cerebral Form?

Anatomical Diagnosis: Bronchopneumonia.

Case 26: Age 30 yrs.

Clinical Diagnosis: Malignancy of large bowel.

Anatomical Diagnosis: Carcinoma Simplex of stomach with metastasis to mesenteric lymph node.

Case 27: Age 1 day.

Clinical Diagnosis: Pulmonary Atelectasis.

Anatomical Diagnosis: Pulmonary Atelectasis

Bronchopneumonia

Case 28: Age 18 months.

Clinical Diagnosis: Bronchopneumonia

Anatomical Diagnosis: Lobular Pneumonia

Fatty infiltration of liver

Case 29: Age 38 yrs.

Clinical Diagnosis: Chronic Hookworm Disease

Ateriolar Nephrosclerosis

Anatomical Diagnosis: Chronic Vascular Nephritis

Chronic passive congestion of lung.

Case 30: Age 57 yrs.

Clinical Diagnosis: None made.

Anatomical Diagnosis: Metastatic abscesses heart, kidney and colon. Splenic infarct.

Arteriosclerosis.

Case 31: Age 35 yrs.

Clinical Diagnosis: Unresolved Lobar Pneumonia

Anatomical Diagnosis: Lobar pneumonia

Acute pleurisy.

Case 32: Age 19 yrs.

Clinical Diagnosis: Rheumatic Fever with Valvulitis

Anatomical Diagnosis: Subacute Bacterial Endocarditis

Infarcts of spleen and kidney Bronchopneumonia.

Case 33: Age 45 yrs.

Clinical Diagnosis: Cattarhal Jaundice
Syphilitic Hepatitis

Anatomical Diagnosis: Cirrhosis of liver
Schistosomal (?)

Case 34: Age 39 yrs.

Clinical Diagnosis: Sudden death

Cerebral hemorrhage?

Anatomical Diagnosis: Cerebral Hemorrhage

Chronic colitis

Case 35: Age 3 months.

Clinical Diagnosis: Gastro-enteritis

Anatomical Diagnosis: Pulmonary congestion and Atelectasis.

Acute cystitis.

Case 36: Age N. B.

Clinical Diagnosis: Asphyxia Neonatorum

Congenital Syphilis?

Anatomical Diagnosis: No report

Case 37: Age 30 yrs.

Clinical Diagnosis: Syphilis

Anatomical Diagnosis: No help

Case 38: Age 11 months.

Clinical Diagnosis: Tuberculous Meningitis

Anatomical Diagnosis: Miliary Tuberculosis

Case 39: Age 44 yrs.

Clinical Diagnosis: None made

Anatomical Diagnosis: Syphilis of Aorta
Arteriosclerosis

Congestion of spleen

Emphysema lung.

Case 40: Age 4 months.

Clinical Diagnosis: Bronchopneumonia
(poor work-up)

Anatomical Diagnosis: Acute Suppurative pleurisy-pericarditis

Malarial pigment of spleen and liver.

Case 41: Age 80 yrs.

Clinical Diagnosis: Ca of Cervix

Anatomical Diagnosis: Epidermoid Ca of Cervix

Case 42: Age 4 yrs.

Clinical Diagnosis: Rt. Lower Lobar Pneumonia

Anatomical Diagnosis: Lobar pneumonia with acute pleurisy

Cirrhosis of liver

Schistosomal. Passive congestion of liver

Case 43: Age 10 months.

Clinical Diagnosis: Gastro-enteritis

Anatomical Diagnosis: Acute ulcerative colitis

Bronchopneumonia

Malarial pigment of liver and spleen

Case 44: Age 7 months.

Clinical Diagnosis: Tuberculous Pneumonia

Tuberculous Adenitis

Anatomical Diagnosis: Tuberculous

Broncho-pneumonia

Tuberculosis of small intestine, mesenteric glands, spleen and liver.

Case 45: Age 48 yrs.

Clinical Diagnosis: Syphilis

(Sudden death)

Anatomical Diagnosis: Syphilis of aorta advanced

Case 46: Age 4 yrs.
Clinical Diagnosis: Asphyxia from Aspiration foreign body.
Anatomical Diagnosis: No report

Case 47: Age 9 months.
Clinical Diagnosis: Tuberculous Pneumonia
Anatomical Diagnosis: Tuberculosis Pulmonary

Case 48: Age 56 yrs.
Clinical Diagnosis: Septicaemia
Etiology (?)
Anatomical Diagnosis: Metastatic abscesses
Etiology (?)

Case 49: Age 65 yrs.
Clinical Diagnosis: Ca of Prostate
Anatomical Diagnosis: Ca of Stomach with metastasis to Pouch of Douglass

Case 50: Age 47 yrs.
Clinical Diagnosis: Probable Coronary Thrombosis
Anatomical Diagnosis: Arteriosclerosis Coronary Arteries
 Infaret of heart
 Thrombosis of heart
 Schistosomal pseudotubercles

Statistically we find that 5 cases (#2 - 16 - 25 - 33 - 49) show an erroneous diagnosis. This represents 10%.

Four cases (8.7%) were D. O. A. and are classified as having no clinical diagnosis in view of the fact that they had no history or workup. (#15 - 17 - 30 - 39 45).

In two cases 46% (#37 - 48) no help was obtained even by autopsy.

CLASSIFICATION	No.	%
Missed — — — — —	5	10
Partial Miss — — — —	4	8
Correct — — — — —	34	68
Not attempted — — — —	5	10
No final diagnosis — —	2	4
Total — — —	50	100

Removing from the percentage the 5 cases in which no diagnosis was attempted the percentage of correctly made conclusions becomes 75.5%.

This was done under better than average condition of a general practice as all the patients had been hospitalized. One does not know whether to rejoice or apologize for these figures as there is nothing on hand with which to compare them.

Clinically a few facts can be gleaned from the records.

A—Pericarditis as part of the terminal event was overlooked four times all in cases of pulmonary pathology. This is inexcusable and certainly as a prognostic factor should not be overlooked.

B—Schistosomiasis was not diagnosed in five cases which can be attributed to the fact that there were no ova or our method was at fault. We believed it was the latter and the institution of a concentration method has resulted in finding a great many more cases.

C—Five days after peritoneal transfusion blood was found in the peritoneal cavity in case No 16. In one case this not significant but in many it would be so.

D—Bacterial endocarditis was overlooked because of absence of

fever and low blood count in case No. 32. Here it was felt that many R. B. C. in urine following transfusion could be attributed to reaction but was in reality due to bacterial renal infarcts.

E—Two cases of active pulmonary tuberculosis (No. 44 and No. 47) had negative tuberculin tests.

F—Case No. 14 of gastric cancer with a normal HCL acid.

G—Case No. 5 of gastric ulcer with absence of free HCL.

H—Case No. 49 a carcinoma of the stomach with metastasis to the pouch of Douglass died in uremia

after surviving 11 days without passing 1 drop of urine. The ureters were involved in the metastatic mass and completely occluded.

These facts add nothing new but the advantages of personal experience help fix them in one's mind and the zests of following a case to the last details adds immensely to the romance of medicine.

Any physician who gets no thrill or chill out of being proved right or wrong as the case may be, is definitely not in the proper profession. Overcoming mistakes by recognizing errors is the only solid foundation for the progress of knowledge.

Illness may be a social disaster—The head of a family develops pulmonary tuberculosis. Suddenly, the whole course of his life is changed; to adjust him to his altered status requires more than the direction that he be resigned to an indefinite furlough from active work or that he leave his home for institutional care. Friendly, detailed inquiry may indicate that he is disturbed more by unselfish thoughts than by concern for his own well-being. If his fears for the health of his family are not allayed by careful exami-

nation of those who were exposed to his infection, if his anxiety as to how they will get on while he is ill or away is not relieved, if his disappointment and his depression, induced by a gloomy outlook on the future, are not lessened by a better estimate of his condition, he may refuse to accept good therapeutic advice, or if he does accept it, an uneasy mind and nervous tension during the period of enforced invalidism may slow or even prevent his recovery. Chas. R. Austrian, M. D., Diplomate, Jan. 1941.

CONTROL AND ADMINISTRATION OF EMERGENCY MEDICAL SERVICES IN CIVILIAN DEFENSE OF THE ISLAND OF PUERTO RICO

O. COSTA MANDRY, M. D.

Director, Emergency Medical Services

Santurce, P. R.

I. Introduction

This Bulletin outlines the organization of Emergency Medical Services in the Island of Puerto Rico. Much data and information has been transcribed from Medical Division Bulletin No. 4 of the U. S. Office of Civilian Defense. The following is quoted from the joint release of May 19, 1942 by the Director of the U. S. Office of Civilian Defense and the Director of the American Red Cross:

"During bombing or other enemy attack, all services are directed from the Control Center in charge of the Commander of the Citizens' Defense Corps. Responsibility for the care of those injured as a result of enemy action rests with the Emergency Medical Service of the Citizens' Defense Corps under the direction of the Chief of the Emergency Medical Service.

Red Cross Chapters assist the Emergency Medical Service by (a) recruiting and training Volunteer Nurses Aides who will be utilized by the Emergency Medical Service at Base and Casualty Hospitals, Casualty Stations, and First Aid Posts; (b) furnishing lists of persons trained in first aid to be enlisted by the Emergency Medical Service as members of its stretcher teams: (c) providing

dressings, bandages, and supplementary equipment as the Chapter may decide in consultation with the Chief of Emergency Medical Service; (d) equipping and operating emergency ambulances to be assigned to the Emergency Medical Service and to serve under its direction; (e) providing supplementary transportation for walking injured and for Emergency Medical Service personnel. During the emergency period, ambulances and motor units assigned to such transportation service will be under the direction of the Chief of Emergency Medical Service or the Transport Officer. The Emergency Medical Service of the Civilian Defense will not be duplicated by the Red Cross but will be utilized by the Red Cross in natural disasters."

The Office of Civilian Defense of the United States warns that every move of a protective service, such as Emergency Medical Services, must be *orderly, purposeful* and above all *well coordinated*. It is therefore, extremely important that *every member* of the Emergency Medical Service of Civilian Defense of the island of Puerto Rico, whether belonging to the Central, Zone or Local staff or whether assigned to an administrative service, a hospital, an ambulance, a casualty station, a decontamination unit or any other ser-

vice, *understands in every detail his duties and coordinates* properly the timing of said duties with each and everyone of the other services of Civilian Defense which comprises the following:

Public Works, which include demolition and clearance, road repair, decontamination and shelters.

Fire Service, which includes rescue squads and auxiliary firemen.

Auxiliary Police.

Food Coordinator.

Emergency Utilities.

Transportation Services.

All the personnel of the Division of the Emergency Medical Service must understand the organization of Civilian Defense so that this coordination, which is so important and so essential may be properly attained.

The Emergency Medical Division of the Civilian Defense of Puerto Rico will only come into active duty as a result of *direct war action* by water, air or land on the island of Puerto Rico. It will cooperate with other agencies as the Red Cross, Health Department, etc., by furnishing under its direction such facilities of unexpendable property as may be needed in cases of emergency as a result of natural disasters.

Attention is hereby called to all local directors of emergency medical services that they are autonomous in their action during emergencies. Only when help is needed from another town in his zone will the zone command come in; and should help be needed from a zone other than his, will the island command come in. The zone and island commands will coordinate services and provide extra facilities, but will not interfere in the direction of the local services unless circumstances so re-

quire, or unless it becomes necessary to release a local commander. *All cooperating agencies* upon reaching a local area to render services there, will be directly under the local command.

II. DUTIES ASSIGNED TO THE VARIOUS OFFICERS AND DIVISIONS OF THE EMERGENCY MEDICAL SERVICES IN CIVILIAN DEFENSE IN PUERTO RICO

The various members of the Staff of the Emergency Medical Services in Civilian Defense in the Island of Puerto Rico have special duties assigned and will be responsible both in normal and emergency times to the Commander of the Citizens' Defense Corps of Puerto Rico.

1. Upon the sounding of the *first alarm each and everyone of the members* of the Emergency Medical Services will immediately report to the place and duties assigned to him heretofore.

2. These members who are full time with Civilian Defense will wear at all times the uniform of Civilian Defense and will report to duty in said uniform. Other members of the Emergency Medical Services will carry with them at all times the distinctive arm bands and their identification card, so that they may wear the former and reach their place of duty without difficulties of any kind during alarms and blackouts.

The Emergency Medical Services of Puerto Rico will consist of the following divisions, the duties of each and everyone of which will be detailed further on.

1. Central Command.

(a) Health Services.

(b) Hospital Services, which include surgical teams and linen and dressings.

(c) Field Medical Services, which

include casualty stations and field medical units, ambulances, information, mortuary, depots and gas officer.

(d) Deputy Officers.

Medical

Dental

Nursing

(e) Blood Bank

2. Zone command.

3. Local Command.

Central or Island Command:

The duties of the Chief Medical Officer for the Island of Puerto Rico will be as follows:

(A) *Period of preparation.*

1. To organize the medical services in the island of Puerto Rico for such times of emergency as might arise.

2. To see that each and everyone of the Medical Officers in the Central, Zone and Local Commands organize their services in such a way that they will render the proper services in case of emergency.

3. To see that such material and equipment as is necessary and can be furnished with available funds be kept in readiness for times of emergency.

4. To coordinate all units in the Medical Division and other divisions for a better service in case of need.

5. To promote training for the personnel of the Medical Division throughout the island.

6. To organize, in close cooperation with the Commander and other chiefs of services his corresponding section in the Island Control Center.

7. To prepare a map of the island of Puerto Rico with all details regarding medical services, such as the spotting of hospitals, ambulances, casualty stations, medical depots and so on, so that he can

control all emergency medical services from his command post.

8. To train and assign one of the members of his medical staff as his assistant to help him and substitute for him in case of necessity in the Island Control Center.

9. To appoint the members of his medical staff and such other personnel as he deems advisable for a better service.

10. To act as adviser on medical matters to the Island Commander of Civilian Defense.

(B) *Period of Emergency*

1. To assume command, under the direction of the island commander, of emergency medical services and direct them as necessary from the Island Control Center.

2. To keep in direct contact by telephone, telegraph or messenger with the chiefs of divisions, zone medical supervisors or local emergency directors in case of an emergency, so as to properly coordinate the work of the whole medical division.

3. To direct and coordinate, in case of an island-wide catastrophe all medical services between the different zones of Civilian Defense in the island of Puerto Rico through the Medical Supervisors of these zones, or the local officers in the various towns, if it comes to such extreme ends.

4. To keep in close contact with all collaborating agencies such as Insular Health Department, American Red Cross, W.P.A. and others to coordinate the services in the transportation of medical supplies and wounded from one place to another.

5. To direct medical supplies from the central warehouse to the zone warehouses or to individual towns as needs may arise.

6. To order the distribution of blood plasma from the Blood bank or its warehouses to hospitals or places where it might be needed.

7. To keep in close contact with each and everyone of the Medical supervisors of the zones of the island regarding services in any or all of these zones.

8. To keep at the Control Center of the Island the ambulances assigned for at large service, so that they might be mobilized in case of need to any particular point or place in the island of Puerto Rico.

Zone Supervisors

The duties of the zone supervisors are exactly the same as those of the Chief Medical Officer of the island, except that they are confined to his definite zone.

Local Directors

The duties of the Local Chiefs of Emergency Medical Services are the same as those of the Chief Medical Officer, except that they are confined to their own definite and particular town of the island.

Under no circumstances will a local director order the transfer of personnel, equipment or supplies from his demarcation to another, even if solicited, except under specific orders from or after consultation with the medical supervisor of his zone, the Island Chief of Emergency Medical Services, or the Island Commander of Civilian Defense.

FIELD MEDICAL SERVICES

The Division of Field Medical Services includes Casualty Stations, Field Medical Units, Ambulances, First Aid Posts, Gas Control, Medical Depots, Information Service and Mortuary Service.

It shall be the duty of the Field Medical Officer to coordinate all those services to the best advantage, and to see that the officers in charge of the various divisions

are ready to perform their duties as outlined at all times.

Casualty Stations:

Each casualty station has been established on the basis of one for every 10,000 inhabitants in the urban zone, and is staffed one or more physicians, one or more nurses, six to eight first aiders and eight to twelve stretcher bearers.

The physician will be chief of the casualty station at all times and will give such orders as necessary. All personnel under his command will obey *at once* any order given by him.

When an accident occurs, the air raid wardens will notify the casualty station as to the presence of wounded which can not move of their own accord. Teams of stretcher bearers will then be dispatched from the Casualty Station to the site of disaster to bring the wounded—if advisable—to the casualty station. All persons that can walk will go directly to the casualty station for treatment, and after they are treated and their names registered in the books of the station, they will be instructed, if necessary, to report for further treatment to definite stations or hospitals.

All cases of wounded people which can not walk to the casualty stations will be brought in by the stretcher bearers; they will be subject to an examination by the physician himself, who will group them into the following four classifications: (1) Burns; (2) Fractures; (3) Major operative cases and (4) Miscellaneous. Tourniquet application will be indicated by marking the forehead with the letters TK with a special red pencil. Administration of morphine, its time and dose, will also be indicated on the identification card.

The physician in charge of a casualty station or his deputy will report to the *Local*

Medical Officer at its corresponding local control center of the number and the classification of cases in the station. This officer will order ambulances to pick the cases indicating the hospitals to which they are to be taken. The casualty stations *will not send* cases directly to the hospitals, except after consultation with or under orders from the local control center. This is done with the idea of preventing overcrowding in the hospitals by distributing all the cases evenly among all the hospitals in the area affected. All patients coming

to a casualty station will be registered in the book. A copy will be made of all registered and turned over to the information officer.

The treatment of burns and wounded brought in to the casualty stations will be carried out under the instructions of the physician, and using as a guide the bulletin which will be sent on the treatment of burns and prevention of wound infections, prepared by the United States Office of Civilian Defense.

LIST OF MATERIAL FOR CASUALTY STATIONS

Scissors surgical Mayo 5½ curved — — — — —	1
Scissors surgical Mayo 5½ straight — — — — —	2
Scissors bandage angular 7½ straight — — — — —	2
Forceps hemostatic Rochester curved 6½" — — — — —	6
Forceps hemostatic Rochester straight 5½" — — — — —	6
Forceps tissue spring 5½" — — — — —	1
Forceps tongue holding 7" — — — — —	1
Tube breathing airway hard rubber or metal, adult — — — — —	1
Tube breathing airway hard rubber or metal, child — — — — —	1
Retractor tissue double and nested 9" and 10" Army type — — — — —	1
Syringe hypodermic Luer 2 cc — — — — —	2
Needles hypodermic 25 gage ½" — — — — —	12
Handles, Bard Parker No. 3 — — — — —	2
Morphine Sulfate Tabs. ¼ gm. — — — — —	50
Sulphathiazole powder, vials 5 gms. — — — — —	12
Ointment ophthalmic boric acid 5% (tube 4 gm.) — — — — —	3
Ammonia Aromatic spirit, bottle 60 cc. — — — — —	1 liter
Camphorated oil — — — — —	22 amp.
Compresses, gauze 4" x 4" — — — — —	500
Compresses, gauze 2" x 2" — — — — —	500
Pad surgical 8" x 10" (Dakin) abdominal — — — — —	50
Bandage gauze 2" — — — — —	10 doz.
Bandage muslin 4" — — — — —	2 doz.
Bandage triangular muslin 50" x 36" x 36" — — — — —	24
Plaster, adhesive 2" x 10 yds. rolls — — — — —	4 rolls
Pins, safety, large — — — — —	500
Splint basswood — — — — —	6 doz.
Depressors, tongue, wood — — — — —	1 box

Applicators, wood — — — — —	1 box
Sheeting, rubber (45'' x 75'') — — — — —	1
Pencil, indelible — — — — —	6
Pencil, dematographic — — — — —	6
Pads, heating chemical — — — — —	8
Gloves surgeon rubber, size 8 — — — — —	2 pairs
Lantern, electric, dry cell type — — — — —	1
Battery, dry cell, for lanterns No. 6 — — — — —	4
Battery, dry cell, for flashlight — — — — —	4
Calcium Hypochloride (H. T. H.) — — — — —	1 can
Cups, paper — — — — —	100
Brush, nail — — — — —	6
Towels, hand — — — — —	1 doz.
Matches, safety box — — — — —	6
Tourniquets, elastic — — — — —	12
Tags, identification book of 20 — — — — —	15
Casualty record book — — — — —	1
Catgut plain No. 1, tubes, boilable — — — — —	6
Silk, dermal, medium, 40'' — — — — —	6
Needles, suture, catgut size 1, 1/2 circle — — — — —	2
Needles, cutting edge, straight — — — — —	2
Catheter, urethral rubber F 14 — — — — —	2
Special Splints (board) — — — — —	4
Razor, safety — — — — —	1
Blades, safety razor — — — — —	12
Novocaine tablets — — — — —	50
Sodium chloride, compressed tablets — — — — —	100
Stretchers — — — — —	8
Collapsible cots — — — — —	10
Blankets — — — — —	12
Amyl nitrate, ampoules — — — — —	6
Mercury bichloride, tabs — — — — —	250
Tincture of Iodine — — — — —	1 liter
Plasma — — — — —	
Glucose Sol. — — — — —	6
Infusion apparatus — — — — —	1
Distilled water — — — — —	2
Hydrogen peroxide — — — — —	2
Tray for instruments — — — — —	2
Wire gauze splints — — — — —	8
Tanic acid ointment — — — — —	1
Bicarbonate of sodium — — — — —	1 lb.

Field Medical Units

Hospitals of the island of Puerto Rico which are provided with an ambulance, whether this be a Civilian Defense, Insular or Municipal, will organize a Field Medical Unit, consisting of a physician, a graduate nurse, four first aiders (stretcher bearers) and a chauffeur. This unit will move only upon orders from the Commander at the local control center, and will assume duties at a casualty station where for one reason or another the staff has not reported for duty or has been crippled in some way. The unit will move in the ambulance assigned to the hospital. It will be left at the place of disaster and the ambulance will return to continue in its duties according to the orders from the local command.

Ambulances

The Civilian Defense of Puerto Rico has provided... ambulances; there are in addition... ambulances in the District Hospitals which belong to the Insular Government and about... ambulances which belong to the municipal governments. Of the Civilian Defense ambulances one will be stationed at each zone control center and two at the island command before and during emergencies, always ready for service.

It is hereby requested that during an emergency as a result of *war action*, none of these ambulances move from their particular hospitals or stations except under the direct command and orders of the officer in the control center.

As soon as the ambulance renders the service for which it was ordered out, it will report back to its place of duty in the hospital or station at which it was assigned where it will have orders or will wait

for further instructions from the Control Center. As soon as the ambulance returns to the hospital, if it has no new orders, it will communicate with the Control Center and inform the officer in charge, of its return and of its readiness for new duties wherever they might be necessary.

The ambulance deputy officer will see to it that at all times ambulances are kept fit and ready in every respect for immediate action. He will see to it himself or thru assistants that the tires are in good condition, the accumulator charged, the motor run two or three times a week, enough motor oil, and gasoline tank always full, that the assigned chauffeurs are available and that the stretchers and blankets are in the ambulance. After an emergency he will see to it that ambulances are repaired and placed back into service as soon as possible.

First Aid Posts

These will be staffed by persons who have been trained by the American Red Cross in first aid and who will be assigned and provided with first aid kits to render such services as do not require a casualty station or a physician, such as slight injuries, wounds and the like; and to provide comfort for those severely injured until removed to a station or hospital. Any penetrating injury to the eyes, chest or abdomen, should always be referred immediately to the casualty station for examination by the physician. Tourniquets will be applied when indicated. Cases with very severe injuries should be left where they lie; made as comfortable as possible, provided heat by means of blankets, coats or any available cover, and the nearest casualty station should be notified so that stretcher bearers will be dispatched to transport the patient to the same, or if

too severely injured the physician examines him, provides morphine and orders the control center to dispatch an ambulance to remove him to a hospital. Much harm can be done by improper handling, and a few minutes wait will not hinder the chances of the patient. He must be left where he lie until proper means of transportation and proper medical care can be provided. Don't lose your head; keep cool and your patient will benefit by it.

List of equipment and material for First Aid Kit

Sterile gauze
Absorbent cotton (small package)
Tourniquets
Registration tag
Dermatographic pencils
Triangular bandages
Adhesive plaster
Tincture of iodine (small bottle)
Boric acid sol. 2%
Tannic acid ointment
Sodium bicarbonate
Aromatic Spirits of ammonia
Aspirine tablets
Phenobarbital tablets
Pair of bandage scissors
Safety pins

Gas Officer (Decontamination)

There is a special division for decontamination in Civilian Defense. With the cooperation of the chief of said division the Chief Medical Officer will appoint a decontamination (gas) officer for the entire island. Local medical directors when instructed by the Chief Medical Officer, will appoint local decontamination (gas) officers. The officer so appointed will organize and prepare a decontamination

station to be put into use should chemical warfare be employed, which shall attend, under the direction of a physician when available, to the decontamination of injured persons before they are carried to the casualty stations or the hospitals.

The decontamination officer will act as a liaison between casualty stations and hospitals and the division of decontamination should chemical warfare be used to any extent. The decontamination officer should be well trained in chemical warfare, having graduated from one of the standard courses given by Civilian Defense.

The duties of the Decontamination Officer will be performed in strict cooperation with the Chief of the Decontamination Division; he will act as a liaison between this division and the medical service division as regards decontamination work in medical services. His duties may be outlined as follows:

1. He should become familiar with the chemistry of war gases and the technique and chemistry of decontamination. This information can be acquired from publications of the U. S. Office of Civilian Defense of the U. S. Army, and by attending the special courses offered by the Office of Civilian Defense of Puerto Rico with the help of the Army.

2. He should recommend for appointment, assistant gas officers if needed, with qualifications similar to his own and train them to serve as his technical assistants.

3. He should, with the Chief of Emergency Medical Service, and the Chief of the Decontamination Division, select the sites for decontamination stations and provide consulting and technical service in the preparation of these facilities.

4. He should instruct hospitals and private laundries in the technic of handling various types of contaminated clothing and arrange for the safe transfer of conta-

minated clothing from decontamination stations and hospitals to laundries, and for the return of clean clothing. For this purpose he may appoint a Laundry Officer from the trade in the city.

5. Identification of chemical agents used in an area; determination of the extent of contamination and advice to control center, casualty stations and hospitals concerning the type of agent and the extent of the contamination.

6. Inspection and technical advice concerning the decontamination of the grounds and buildings in which casualty stations and hospitals are located.

7. Inspection of food and water supplies in hospitals and supervision of proper measures for their decontamination.

8. Inspection and technical control of decontamination of equipment and machinery, including ambulances and other vehicles used in the transportation of casualties or medical equipment and instruments employed in the treatment of casualties in casualty stations or hospitals.

Medical depots

A central medical depot in charge of a deputy officer is established in the vicinity of..... to supply materials to the zones, towns or hospitals as ordered by the Chief Medical Officer.

Four of the zones of the island will be provided with auxiliary medical depots to supply material to the casualty stations and hospitals included in the same.

During an emergency the directors of casualty stations or hospitals should notify the Local Chief of Medical Services as to their needs, who will in turn notify the Zone Medical Supervisor, so that they may be provided with such material, if it is available. Should there be need of material from the island depot, the Zone Medical

Supervisor will get in touch with the Chief Medical Officer, so that said necessary material may be transported from the central depot or warehouse.

Plasma will be supplied to hospitals and casualty stations as soon as a large enough supply is available at the Blood Bank of Civilian Defense.

Before an emergency, no material can be distributed from any medical depot except under *written* order of the Executive Director of Civilian Defense or the Chief Medical Officer. During an emergency as a direct result of *war action*, the zone directors upon advise of the Medical Supervisors can distribute to his assigned zones from his medical depot such material as needed. No material can be sent to other zones except under orders from the Island Command or the Chief Medical Officer. In cases of extreme emergencies the Supervisors should however, follow their judgement and act accordingly.

Information Service

In each town there should be established under the supervision of the local director of Civilian Defense an Information Service. The chief of this service will obtain from every casualty station and hospital a list of persons injured, the nature of the injuries and the hospital to which they were sent for treatment; and from the morgue a list of those dying as a result of war action.

These lists will be sent to the Central and Zone information service offices from where they will be released.

Mortuary Service

Next to each casualty station or in its neighborhood and in each hospital there

shall be provided a room where corpses shall be laid until they are claimed or sent to the deposits or morgues in the cemeteries.

The name and address or such possible identifying data available shall be noted down. All dead bodies that are not claimed within 24 hours shall be buried in the common grave.

It is important that arrangements be made beforehand with the mayor of the different towns and cities to see the facilities for burials, the facilities for the storing of the dead and such transportation as might be needed in the handling of this important service. Bodies should be removed as soon as possible to the morgues in the cemeteries.

Health Services

The Commissioner of Health of Puerto Rico or a deputy assigned by him will act as State Health Officer in Civilian Defense and will take charge of all matters concerning the prevention and control of disease and the protection of food and water supplies as a result of war action. He will make arrangements with the Chief of the Decontamination Division of Civilian Defense for an officer to supervise the protection of food and water supplies against chemical warfare.

All members of the Emergency Medical Services are requested to help and cooperate with the State Health Officer in the protection of the health of the people of Puerto Rico and the protection of food and water supplies.

The State Health Officer will keep in close contact with the Chief Medical Officer, informing him of his requirements and of conditions throughout the island of Puerto Rico. He will notify the Chief Medical Officer where he will make his headquarters during an alarm and in case

of an emergency, so that close contact may be kept with him at all times.

Hospital Services

Hospitals have been divided into three categories: (1) Base hospitals —all those hospitals with 100 or more beds which are provided with operating room facilities and which are liable of expansion to a great extent in case of an emergency; (2) Auxiliary hospitals, which are smaller private hospitals or municipal hospitals which will provide care and hospitalization, or hospitals in the small towns of the island of Puerto Rico, which will provide only temporary accommodation and treatment for casualties pending transportation to other hospitals; (3) Special hospitals, which will comprise those devoted exclusively to specialties — ophthalmic institutes, psychiatric hospitals, tuberculosis hospitals, transmissible disease hospitals and convalescent hospitals.

Base hospitals and auxiliary hospitals can provide for a casualty station to render emergency medical services. This is voluntary, inasmuch as the idea of the casualty stations is to relieve hospitals from the pressure of having to attend casualties which could be cared for outside of hospitals. All hospitals should be provided with a certain number of stretchers to be available in case of need.

The Chief of Emergency Medical Services will appoint a State Hospital Officer to take charge of everything related to hospital services. His duties will be as follows:

1. To survey hospitals throughout the island. Determine how many beds can be put into immediate use with existing kitchen, laundry, sanitation and other engineering facilities by:

- (a) Clearing patients to their homes.
 - (b) Restricting admissions
 - (c) Using rooms not normally used for patients.
 - (d) Rehousing medical, nursing and other personnel outside the hospital.
 - (e) Using neighboring buildings (schools, hotels, etc.)
 - (f) Extra bed accommodation in temporary structures erected.
2. To prepare a concise plan for the evacuation of base, auxiliary and specialty hospitals in accordance with the general evacuation plan for the island.
3. To keep informed of any change in the bed state of every hospital in his area, and advise the Chief Medical Officer of any need for providing additional accommodations, or any exceptional conditions requiring action on the island's emergency hospital program.
4. To supervise the distribution of medical supplies or equipment furnished by the office of Civilian Defense to hospitals and report any threatened deficiency to the Chief Medical Officer.
5. To supervise staff arrangements for Emergency Base and Auxiliary hospitals and provide the Chief Medical Officer with lists of the medical staff of each hospital and advise concerning such services as are in greater need of expansion in an emergency.
6. Thru the Chief Medical Officer to control movements of medical and nursing staffs, as well as of casualties in any emergency situation affecting Base Hospitals.
7. To supervise and direct the work of the linen and dressing division.
8. To be well informed of mental disease hospitals available for casualties. The following specialized inventory of the patient population should be performed:
- (a) Patients, confined to bed and requiring hospital treatment:
 1. Under restraint or isolation.
 2. In a general ward and requiring only custodial care.
 - (b) Ambulatory patients:
 1. Requiring constant or occasional restraint.
 2. Requiring expert supervision (but not restraint) in mental hospital.
 3. Fit for discharge to a home or institution and requiring only custodial care.
 4. Fit for discharge to their own homes under occasional supervision.
 5. Able to work under supervision in the island institution.
 - (c) Total number of patients — male, female, children:
 1. Total for discharge.
 2. Total for work in hospital.
 3. Total for transfer to custodial institutions.
 4. Total requiring transfer to other institutions.
9. The State Hospital Officer will make an inventory of hospitals for other specialties, including the number of beds available and the probabilities of expansion under an emergency.
10. Surgical teams: The hospital officer will see that each base and certain auxiliary hospitals will organize one or two surgical teams for service outside of the zone where the hospital is located, should the occasion arise. These teams will be for major surgical work and will be transported to the zone of emergency when ordered by the Chief Medical Officer in ambulances or other civilian defense vehicles made available. At least two teams should be provided by each base hospital and one

by such other hospitals assigned if possible. Each team will consist of the following personnel:

A Surgeon.

An assistant (physician).

A graduate nurse.

An anesthetist (dentist, nurse or practitioner).

11. Medical Supplies: To designate hospitals in larger communities that are to supply in case of an emergency medical supplies or materials for immediate use by casualty stations. Such replacements should include the following materials. A list of materials distributed is to be kept on file. Materials not available can be obtained from the Central or Zone depots.

List of materials to be supplied in case of emergency from hospital stock

Morphine tablets

Ophthalmic ointment

Tincture of iodine

Surgical dressings

Silk

Sulfatiazol or sulfanilamides

Sheets

Plasma

Infusion sets

Distilled water

Bandages

Splints

Catgut

Adhesive tape

Novocaine

Blankets

Amyl nitrate

Glucose solution

Saline solution

Hydrogen peroxide

Tannic acid ointment

Tetanus antitoxin

Aromatic Spirits of ammonia

Camphor oil

Absorbent cotton

Sodium bicarbonate

Mercury bichloride tablets

Phenobarbital tablets

Adrenalin

12. The State hospital officer will select any hospital he may so choose as his headquarters and report and remain there during an emergency so that the Chief Medical Officer may keep in close contact with him.

Linen and Dressings

It shall be the duty of this division to prepare during normal times or following any emergency, all the linen and surgical dressings used in the Emergency Services. Teams will be formed of voluntary workers to do this work when it becomes necessary. Once the material is prepared it shall be turned over to the medical depots for registration, storage and future distribution. All material obtained from the medical depots to be processed will be delivered only upon requisition signed by the Chief Medical Officer.

Medical Deputy Officer

The Medical Deputy Officer will receive instructions as to his duties directly from the Chief Medical Officer. He will report during emergencies or alarms at the Island Control Center. He will assist the Chief Medical Officer in planning during normal times or after emergencies, courses of instruction for the medical personnel of Civilian Defense. He will revise courses of the OCD in Washington and adapt them to local needs. He will inspect, on orders from the Chief Medical Officer, medical

services to see if instructions are carried out.

Dental Deputy

His duty will be to coordinate the services of the dental profession in case of emergency by:

1. Providing refresher courses in first aid for every dentist in Puerto Rico and providing training courses in decontamination.

2. Provide dentists to serve as anesthetists in the various hospitals and make available such training as might be needed.

3. Provide dentists to act as surgeons in lesions of the face or mouth.

4. Provide first aiders for hospitals and casualty stations.

5. Coordinate services in case of emergency where the dental profession may be available.

Nurse Deputy Officer

The duties of this officer shall be to act as an assistant to the Chief Medical Officer and will be in charge of the distribution of nursing facilities to any or all of the services of the Medical Division. This officer will act as a liaison between the Chief Medical Officer and other agencies rendering nursing services or special training. In case of an emergency she will decide her place of duty and will notify the Chief Medical Officer so that he may keep in constant contact with her.

Her duties will be as follows:

1. To assist the Chief Medical Officer in mobilizing all members of the nursing profession for duty in the Emergency Medical Services during and after wartime disasters.

2. To assign nurses to casualty stations and hospitals.

3. To aid the American Red Cross and Base hospitals to carry a program of training of Nurses' Aides and attendants so that the depleted ranks of hospital and public health nursing services may be assisted in carrying the heavy burden of wartime service in civilian hospitals and health departments, as well as in the casualty stations of the Emergency Medical Service.

4. To assist the State Hospital Officer and the Local Emergency Medical directors in the emergency assignment of private duty nurses, and of nurses from hospitals and health agencies to base hospitals, if the need arises for the evacuation of patients from hospitals.

5. To maintain an active file of available nurses, kept up to date by, at least, a monthly check up. A copy of the complete file should be provided by the Nurse Deputy for the Chief Medical Officer. Duplicate cards should be on file at registries, hospitals or other suitable places for use in different parts of the community so that nurses may be secured for emergency duty in hospitals and casualty stations on short notice.

6. In collaboration with the Chief Medical Officer and such suitable agencies as the Army, etc., to provide all nurses with a first aid course of instruction on gas protection and the care of chemical casualties.

7. To arrange with insular agencies (Department of Health) employing public health nurses, for home visits to (a) casualties slightly injured who have been allowed to return home without hospitalization; (b) convalescent patients discharged early from hospitals to make room for casualties; and (c) to assist the Chief of Emergency Medical Service to arrange for centralized reporting of the need for this nursing care in homes.

Blood Bank

The Blood bank of the Civilian Defense of Puerto Rico is administered and run by the School of Tropical Medicine. Every month the Director of the Bank will render a written report to the Director of Emergency Medical Services, indicating the number of units of diluted plasma (1000 ml.) and the type, whether liquid, frozen or dried, processed during that period and the units stored at the different deep freeze or ordinary refrigerators. All the personnel of the bank shall be provided with the distinctive medical arm bands and identification cards. In case of an alarm the director will report on the first sound, ready to distribute such material as is stored in the bank only under instructions from the Chief Medical Officer or the Island Commander. The rest of the personnel will report for duty after the all clear, to be ready for the extra burden in the collection of and processing of blood supplied by donors after the emergency.

Liaison Services

During an emergency the local directors of emergency medical services will take

full command of such facilities provided by collaborating agencies such as the Red Cross, W.P.A. and others after consultation with and agreement on the part of the proper authorities representing such agencies. In cases of natural disasters such as fires, hurricanes, sabotage, earthquakes, or the like, the local directors of emergency medical service shall cooperate with the American Red Cross, U. S. Public Health Service, Insular Health Service and other such agencies, providing personnel and unexpendable equipment as might be necessary. No supplies, however, shall be used for these purposes, except under direct orders from the Executive Director of Civilian Defense in Puerto Rico.

Transportation facilities shall be arranged with these agencies, specially the W.P.A. which possess a large number of mechanized vehicles and a large personnel that might be used.

Commendations

Exceptional services on the part of the personnel of the Emergency Medical Services shall be reported in writing to the Chief Medical Officer for such action as might be deemed advisable.

The source of the great bulk of infections with tuberculosis is a human carrier with a pulmonary cavity. While the home is probably the place of most childhood and some adult contacts, many primary infections and more reinfections must occur in the place of work. Nurses, physicians and attendants on the sick encounter a real

occupational hazard from infection itself and this hazard should be accepted as incidental to the professional life while hospital management should assume the obligation of minimizing opportunities for mass infection. Saranac Lake Symposium on Tuberculosis in Industry, Saranac Lake, June, 1941.

REGLAMENTO PARA ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE AUXILIO MEDICO MUTUO Y CREANDO UNA JUNTA DE SINDICOS PARA DICHO AUXILIO, QUE SE CONOCERA CON EL NOMBRE DE JUNTA DE SINDICOS DEL AUXILIO MEDICO MUTUO

Artículo Primero

La Asociación Médica de Puerto Rico, establece por la presente un sistema de Auxilio Mutuo entre sus miembros activos, el que se denominará AUXILIO MEDICO MUTUO y tendrá su domicilio en las oficinas centrales de esta Asociación.

Artículo Segundo

El objeto del Auxilio Médico Mutuo es, proporcionar un auxilio a los familiares del miembro de la Asociación fallecido según lo que se establece más adelante.

Artículo Tercero

El fondo para el Auxilio Médico Mutuo, se constituye con las cuotas anuales que satisfagan sus miembros para acogerse a sus beneficios en la forma y condiciones que más adelante se proveen, así como por cualquier otro dinero que pueda ingresar por concepto de donativos, legados, y otras actividades lícitas.

Artículo Cuarto

Para tener derecho a acogerse al Auxilio Médico Mutuo, será requisito "*sine qua non*", ser miembro activo de la Asociación Médica de Puerto Rico y estar al día con el Tesoro de dicha Asociación.

Artículo Quinto

El Auxilio Médico Mutuo, constará de

una sola serie, que será una ayuda por una sola vez, no menor de \$1,000.00, que se pagará al beneficiario o beneficiarios del miembro asociado al fallecimiento de éste.

Artículo Sexto

Todos los miembros de la Asociación Médica, pagarán independientemente de cualquier otra cuota, una cuota anual de DIECIOCHO DOLARES (\$18.00), que se hará efectiva por anticipado antes del día 31 de marzo de cada año, para los fines de este auxilio.

Artículo Séptimo

Los médicos que actualmente están legalmente autorizados para el ejercicio de la medicina en Puerto Rico, pero que aún no han hecho su ingreso a la Asociación, tendrán un plazo improrrogable hasta enero 1ro. de 1943 para ingresar en la misma y acogerse al Auxilio Mutuo en iguales condiciones que los médicos actualmente asociados.

Los médicos que estén actualmente ejerciendo legalmente la medicina en Puerto Rico y que no se acojan, antes del primero de enero de 1943 a los beneficios de este Auxilio, así como los que puedan venir a Puerto Rico en el futuro, después de dos años de graduados, podrán hacerlo en cualquier momento en que ingresen en la Asociación Médica de Puerto Rico, pero tendrán que pagar una cuota que determinará la Junta del Auxilio Mutuo, des-

pnés de un cuidadoso estudio por parte de un actuario. *Disponiéndose*, que los médicos que empiecen a ejercer la profesión médica en Puerto Rico, tres meses después de entrar en vigor este reglamento y que no habían obtenido aún sus títulos, para dicha fecha, tendrán derecho a ingresar en este Auxilio Mutuo, una vez se hagan socios de la Asociación Médica de Puerto Rico y pagarán una cuota anual de \$18.00, siempre y cuando que ingresen en la Asociación no más tarde de un año después de haber empezado a ejercer libremente la profesión en la isla.

Artículo Octavo

Al fallecimiento de un médico, sus beneficiarios recibirán un Auxilio que no será menor de \$1,000.00, pero que podrá ir aumentando de acuerdo con la repartición anual de beneficio que se haga por la Junta de Síndicos de Auxilio Médico Mutuo, al cerrar las operaciones correspondientes a cada año natural.

Artículo Noveno

Todos los médicos adscritos al Auxilio Médico Mutuo, deberán llenar una tarjeta que les será facilitada por la Junta de Síndicos del Auxilio Médico Mutuo, en la cual harán constar el nombre o nombres de sus beneficiarios, en caso de muerte a los efectos de este reglamento. Esta tarjeta deberá ser firmada por el Secretario y el Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, quienes certificarán su autenticidad, antes de ser la misma remitida a la Junta de Auxilio Médico Mutuo, para su archivo.

Artículo Décimo

Al ocurrir la defunción de un médico

asociado, acogido al Auxilio Médico Mutuo, el secretario de la Asociación Médica de Puerto Rico, tendrá el deber de informar inmediatamente a la Junta de Auxilio Médico Mutuo, dicho fallecimiento, haciendo la solicitud de pago para el o los beneficiarios. Dicha solicitud de pago deberá ir acompañada, irremisiblemente, de un certificado de defunción, expedido en forma legal, por la autoridad competente, y dicha solicitud será refrendada por el Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico. El Secretario de la Asociación Médica de Puerto Rico, antes de reclamar de la Junta de Auxilio Médico Mutuo, el pago de la cuota mortuoria deberá cerciorarse de que el médico fenecido estaba acogido al Auxilio Médico Mutuo y al día en el pago de sus cuotas del Auxilio y de la Asociación Médica de Puerto Rico.

Artículo Undécimo

La Junta de Auxilio Médico Mutuo al recibir y resultar de conformidad la documentación relacionada con el fallecimiento de un médico acogido al Auxilio Médico Mutuo, según se estipula en el artículo anterior, pagará al o a los beneficiarios, la cuota mortuoria que les corresponda; Disponiéndose, que si al ocurrir la muerte del médico asociado hubieran ya fallecido uno o más de los beneficiarios que se indiquen en la tarjeta a que se refiere el Artículo Noveno, el importe de esta parte de los beneficios, deberá distribuirse por la Junta de Auxilio Médico Mutuo, equitativamente, entre el resto de los beneficiarios indicados; y Disponiéndose, además, que la Junta de Auxilio Médico Mutuo, tendrá derecho a descontar y descontará de la cuota antes mencionada, cualquier cantidad de dinero que el médico asociado debiese

a la Asociación Médica de Puerto Rico o a la Junta de Auxilio Médico Mutuo.

Si el médico fallecido no hubiera hecho por escrito la designación de sus beneficiarios, a pesar de haber sido requerido para ello, entonces, la Junta de Auxilio Médico Mutuo, procederá a dividir en forma equitativa, la cuota correspondiente, haciéndola efectiva a la persona o personas que a su juicio crea con más derecho o con mayor necesidad, entre la viuda, hijos, padre u otros descendientes o ascendientes que tuvieren relación directa con el socio fenecido, y si el miembro fallecido no hubiera dejado herederos forzosos ni persona designada para recibir la cuota mortuoria, la Junta de Auxilio Médico Mutuo, hará las gestiones necesarias para determinar a quien corresponde por Ley dicha cuota; de no aparecer persona alguna con derecho a ella, entonces la misma irá a formar parte del Fondo de Reserva que más adelante se crea por este reglamento.

Artículo Duodécimo

En caso de epidemia, guerra, u otras circunstancias anormales por causa de las cuales, hubiere un número excesivo o extraordinario de mortalidad entre los miembros acogidos a este Auxilio Médico, el Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, convocará a una sesión extraordinaria de todos los médicos acogidos al Auxilio Médico Mutuo, con el objeto de acordar los medios que deban utilizarse para robustecer el Fondo del Auxilio, a fin de conjurar la crisis que la extinción de dicho fondo pudiera promover.

El Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, expresará en la convocatoria, el propósito de la reunión y explicará la obligación de asistir a ella, por sí o por representación debidamente instruída, que tienen todos los miembros acogidos

al Auxilio Médico Mutuo, apereciéndoles de que cualquier acuerdo que sea tomado por mayoría de los concurrentes, será aplicable a todos los miembros del Auxilio Médico Mutuo.

Artículo Décimo Tercero

Sin necesidad de llenar ningún otro requisito, todos los médicos actualmente asociados a la Asociación Médica de Puerto Rico, quedarán incluídos en este Auxilio y tendrán los mismos derechos y privilegios entre sí, siendo condición *sine qua non* para pertenecer al Auxilio Médico Mutuo, ser miembro de la Asociación Médica de Puerto Rico y estar al día en el pago de sus cuotas; Disponiéndose, que no se podrá ser miembro de la Asociación Médica de Puerto Rico sin pertenecer a la vez al Auxilio Médico Mutuo que por la presente se crea.

Artículo Décimo Cuarto

El Tesorero de la Asociación Médica de Puerto Rico, rendirá durante la asamblea anual ordinaria de cada año, una relación de los médicos asociados, importe de las cuotas pagadas, beneficios que han sido hechos efectivos a los familiares de los miembros fenecidos, sobrante del fondo del Auxilio Médico Mutuo y cualquier otra información pertinente, de modo que los miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico, tengan oportunidad amplia de saber como ha funcionado el Auxilio Médico Mutuo durante el año, pudiendo además hacer las recomendaciones que estime necesarias, para el mejor funcionamiento del mismo.

Artículo Décimo Quinto

El Tesorero de la Asociación Médica de

Puerto Rico, llevará una relación detallada de todos los ingresos y egresos, con expresión de los conceptos por los cuales se han hecho estas operaciones; Disponiéndose, que las cuotas del Auxilio Médico Mutuo, que aquí se crean, constituirán un fondo especial, y que estas cuotas no podrán ser incluídas, bajo ningún concepto, en los fondos ordinarios de la Asociación Médica de Puerto Rico, ni podrán ser desviados bajo ningún concepto para atender a ninguna otra obligación que la del pago de las cuotas de beneficio que por este reglamento se establece, debiendo el Tesorero contabilizar separadamente, por cargaremos y libramientos, los movimientos del tesoro de este Fondo que aquí se crea.

El Tesorero deberá prestar una fianza adicional de \$10,000, cuya prima se pagará de los fondos regulares de la Asociación.

Artículo Décimo Sexto

Todo miembro del Auxilio Médico Mutuo que dejare de pagar la cuota correspondiente a un año, quedará automáticamente eliminado de las listas de socios del Auxilio Médico Mutuo y será dado de baja, igualmente, de la Asociación Médica de Puerto Rico; Disponiéndose, que cualquier médico asociado que sea dado de baja por falta de pago, podrá reincorporarse al Auxilio Médico Mutuo y a la Asociación Médica de Puerto Rico, mediante el pago de las cuotas atrasadas; y DISPONIÉNDOSE, además, que ni la Junta de Síndicos del Auxilio Médico Mutuo ni la Directiva o la Cámara de Delegados de la Asociación Médica de Puerto Rico, podrán tomar acuerdo alguno con el fin de eximir del pago de las cuotas que aquí se establecen, a miembro alguno, o con el propósito de condonar una deuda ya contraída con el Fondo del Auxilio Médico Mu-

tuo; y DISPONIÉNDOSE, además, que si cualquier miembro después de haber pertenecido por diez años al Auxilio no pudiese pagar sus cuotas por encontrarse física y económicamente incapacitado, para hacerlo, se le continuará considerando miembro del Auxilio con derecho al disfrute total del auxilio por sus beneficiarios a su fallecimiento.

Artículo Décimo Séptimo

El Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, nombrará una Junta denominada, Junta de Auxilio Médico Mutuo, que constará de cinco miembros. Los nombramientos para esta Junta, se harán en la forma siguiente:

Dos miembros por un término de tres años.

Dos miembros por un término de dos años.

Un miembro por el término de un año.

Después de vencido el primer nombramiento por el término de un año, y en adelante, se elegirán los sustitutos de todos los miembros de esta Junta, por un término de tres años. La elección para miembros de la Junta de Síndicos del Auxilio Médico Mutuo, se hará por la Cámara de Delegados de la Asociación Médica de Puerto Rico, en su sesión anual ordinaria y a la misma vez que se elijan los directores de la Asociación Médica de Puerto Rico; Disponiéndose, que los miembros de la Cámara de Delegados de la Asociación Médica de Puerto Rico, no serán elegibles para la Junta de Auxilio Médico Mutuo, mientras desempeñen sus funciones como tales delegados.

En la primera reunión que celebre la Junta de Auxilio Médico Mutuo después de su nombramiento, los miembros de la

misma elegirán uno de sus componentes para actuar como presidente.

Artículo Décimo Octavo

La Junta de Auxilio Médico Mutuo, llevará un libro de registro, de todos los miembros activos del Auxilio, en el cual deberá consignarse los siguientes datos de cada uno de los asociados:

Fecha de nacimiento.

Fecha de ingreso en la Asociación Médica de Puerto Rico y en el Auxilio Médico Mutuo.

Fecha en que han sido pagadas cada una de las cuotas anuales y montante de las mismas.

Cuota pagada a los beneficiarios y expresión de la persona o personas a quienes se hizo el pago, y montante de dichos pagos.

Llevará además un libro de caja en que anotará clara y sucintamente todos los ingresos y egresos de los fondos. Un libro de Actas en que se harán constar todos los acuerdos tomados por dicha Junta y un archivo de toda la documentación que se tramite por dicha Junta.

Artículo Décimo Noveno

Los funcionarios o miembros de la Junta de Auxilio Médico Mutuo desempeñarán sus cargos *ad honorem* y cualquier gasto de oficina o de otra índole en que tenga que incurrir dicha Junta, se pagará de los fondos generales de la Asociación Médica de Puerto Rico, de acuerdo con la partida que en el presupuesto de gastos ordinarios de la Asociación Médica se consigne; Disponiéndose, que bajo ningún concepto los fondos del Auxilio Médico Mutuo, podrán utilizarse para el pago de

sueldos, dietas, emolumentos, recompensas o desembolso alguno que no sea el pago de beneficios a los familiares de los miembros fenecidos.

Artículo Vigésimo

La Junta de Auxilio Médico Mutuo, rendirá anualmente un amplio informe ante la Cámara de Delegados de la Asociación Médica de Puerto Rico durante su asamblea anual, dando cuenta de las siguientes informaciones:

- (a) Ingresos durante el año.
- (b) Relación de cuotas mortuorias pagadas durante el año, con los nombres de los médicos fallecidos y de las personas beneficiarias que recibieron dichas cuotas, con los montantes pagados a cada una.
- (c) Balance disponible a fin de año.
- (d) Recomendaciones que a su juicio deba conocer la asamblea.

Artículo Vigésimo Primero

Los fondos del Auxilio Médico Mutuo serán depositados en un Banco o bancos de reconocida solvencia, previo acuerdo de la Junta de Auxilio Médico Mutuo, y con las mayores garantías que puedan obtenerse de acuerdo con las leyes bancarias.

Artículo Vigésimo Segundo

La Junta de Auxilio Médico Mutuo, hará todos los pagos mediante libramiento y cheque que deberán ir firmados por el presidente de la Junta de Auxilio Médico Mutuo y por el Presidente y Tesorero de la Asociación Médica de Puerto Rico, no siendo válido, ningún documento para el pago de cantidad alguna, que no lleve estas tres firmas.

Artículo Vigésimo Tercero

Si al terminar las operaciones del año y después de que se hayan hecho efectivas todas las cuotas que por concepto de fallecimiento sean adeudadas, quedare algún sobrante del fondo recaudado, la Junta de Auxilio Médico Mutuo, tendrá poder suficiente y por la presente se autoriza, para que pueda separar una cantidad de dicho sobrante, que no podrá ser mayor del 50% de la misma, y que irá a formar un fondo de reserva; Disponiéndose, que el resto del sobrante en excedente que haya en caja perteneciente a dicho año, será dividido por igual entre todos los miembros que componen el Auxilio Médico Mutuo, acreditándosele a cada uno, como valor adicional a la cuota de \$1,000.00, anteriormente establecida, y constituyendo así una cantidad adicional que tendrán derecho a recibir los beneficiarios de dichos socios, a su fallecimiento.

Artículo Vigésimo Cuarto

La Junta de Auxilio Médico Mutuo, queda por la presente facultada para hacer reglas adicionales para la tramitación de los asuntos que vengan ante su consideración, siempre y cuando que dichas reglas,

no estén en conflicto con el espíritu y la letra de este reglamento, y debiendo ser aprobadas dichas reglas adicionales, por la Cámara de Delegados de la Asociación Médica de Puerto Rico.

Artículo Vigésimo Quinto

Este reglamento empezará a regir inmediatamente después de su aprobación por la asamblea general extraordinaria reunida soberanamente el día 30 de agosto de 1942.

Artículo Vigésimo Sexto

Este Reglamento sólo podrá ser enmendado por una asamblea extraordinaria de los miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico, convocada para tal fin por el presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico y citada con expresión de causa, con no menos de diez días de antelación, debiendo remitirse a cada uno de los socios, copia de la enmienda o enmiendas que hayan de propulsarse; Disponiéndose, que para la aprobación de cualquier enmienda a este reglamento, se necesitarán las tres cuartas partes de los votos de los miembros presentes en dicha asamblea.

RESUMEN DEL CUESTIONARIO SOBRE EL SEGURO MEDICO

Preguntas	Contestaciones			
	: Si	: No	: Otras Su- gestiones	: Total Contes- taciones
1. Favorecería Ud. el establecimiento de un seguro de vida ordinario para los médicos?	: 304	: 6	: 3	: 313
2. Estaría usted conforme con una póliza de \$1,000?	: 290	: 30	: 3	: 313
3. Estaría usted dispuesto a pagar una prima mensual de \$1.50?	: 293	: 17	: 3	: 313
4. Desearía usted que dicho sistema de seguro cubra solamente a los médicos asociados?	: 244	: 66	: 3	: 313
5. Estaría usted conforme con que se estableciera una prima mayor para aquellos compañeros que ingresen a la Asociación después que dicho plan de seguro esté funcionando.	: 199	: 111	: 3	: 313

RESOLUCION APROBADA POR LA ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE LA ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO, CELEBRADA EL DIA 30 DE AGOSTO DE 1942.

POR CUANTO; al surgir el estado de emergencia nacional como consecuencia del presente conflicto, la Asociación Médica de Puerto Rico ofreció voluntariamente todo su concurso, habiendo venido cooperando desde entonces decisivamente en todas aquellas gestiones que las circunstancias han exigido, y

POR CUANTO; la profesión médica de Puerto Rico, fiel a su alto y noble postulado, asumió el liderato que le correspondía en todo lo relacionado con los servicios médicos de emergencia de la defensa civil, y ha ofrecido los esfuerzos de sus miembros, quienes se han manifestado y siguen manifestándose dispuestos a sacrificar sus intereses personales para beneficio general de toda la comunidad, y

POR CUANTO; el Dr. George Baehr, Director Nacional de los Servicios Médicos de Emergencia de la Defensa Civil, luego de haber verificado un recorrido general por esta isla en viaje de inspección, acaba de manifestar públicamente la favorable impresión que le ha causado la organización de la Defensa Civil en Puerto Rico, por su alto espíritu de compenetración, cooperación y ayuda, haciendo especial mención de la brillante labor rendida por el Doctor Carlos Muñoz MacCormick, Director Ejecutivo General de la Defensa Civil en Puerto Rico, y por el Doctor Oscar Costa Mandry, Director de los Servicios Médicos de Emergencia, y

POR CUANTO; el alto espíritu de compenetración, servicio y responsabilidad manifestado por todos los ciudadanos de

Puerto Rico en relación con la protección y defensa de la población civil para que asegure la mayor solidaridad y eficiencia indispensablemente requiere que la organización de la defensa civil en Puerto Rico continúe obedeciendo a una absoluta unidad de comando, responsable de todos los servicios de protección, y,

POR CUANTO; el reconocimiento de esa unidad absoluta de comando es esencial a los fines de la debida protección y ayuda a la población civil, especialmente en el caso de que nuestra isla tuviera que confrontarse con una situación de emergencia durante el presente estado de guerra, y

POR CUANTO; la Asociación Médica de Puerto Rico, y todas las demás asociaciones, instituciones y organizaciones cívicas, o de índole social en esta isla, han venido cooperando hacia el mejor éxito de las autoridades de la Defensa Civil, exigiéndose sin embargo, para el mejor éxito de los fines de dicha organización, que dicha cooperación se preste sujeta a la autoridad superior de los funcionarios de la Defensa Civil, y de los jefes de los diversos servicios ya establecidos por dicha organización.

POR TANTO; Resuélvase por la Asociación Médica de Puerto Rico, reunida en asamblea general extraordinaria en la ciudad de San Juan, Puerto Rico, hoy día treinta de agosto de mil novecientos cuarentidos:

1.—Reiterar su absoluta lealtad y fidelidad a nuestra nación, Estados Unidos de América, y a nuestro Presidente, Hono-

rable Franklin Delano Roosevelt, y a los principios de libertad, igualdad y democracia de nuestro gobierno.

2.—Ratificar el ofrecimiento voluntario de la Asociación Médica de Puerto Rico, y de todos sus miembros, de cooperar y ayudar decisivamente al triunfo de la causa de nuestra nación, y sus aliados, en el presente conflicto mundial.

3.—Expresar al Dr. George Baehr, Director Nacional de los Servicios Médicos de Emergencia de la Defensa Civil, el testimonio de apreciación y reconocimiento por sus laudables manifestaciones de reconocimiento a la brillante labor rendida por los Doctores Carlos Muñoz MacCormick y Oscar Costa Mandry, dos de los más distinguidos miembros de esta Asociación, en relación con su labor de organización y establecimiento de la Defensa Civil en Puerto Rico, y por sus manifestaciones de especial mención al alto espíritu de servicio, cooperación, ayuda y responsabilidad manifestado por todos los ciudadanos de esta isla con respecto a dicha defensa de la población civil.

4.—Testimoniar nuestra sincera felicitación a los Doctores Carlos Muñoz MacCormick y Oscar Costa Mandry, por el lisonjero éxito por ellos alcanzado en el desempeño de las funciones que les han sido encomendadas dentro del programa de Defensa Civil de nuestra Isla.

5.—Declarar la necesidad absoluta de que continúe subsistiendo la unidad de comando responsable de todos los servicios

de ayuda y protección a la población civil de esta isla, y que esa autoridad resida única y exclusivamente en los oficiales reconocidos de la Defensa Civil, y los subalternos de estos, jefes de los diversos servicios de dicha organización.

6.—Exhortar a todas las demás asociaciones, instituciones y organizaciones cívicas de Puerto Rico, que continúen prestando toda su más decidida y desinteresada cooperación a los organismos reconocidos de la Defensa Civil, bajo la absoluta y única autoridad de sus oficiales autorizados.

7.—Que copia de esta resolución sea enviada al Honorable Presidente de los Estados Unidos, al Honorable Gobernador de Puerto Rico, a la Oficina de Defensa Civil en Washington, al Dr. George A. Baehr, al Comité Central de Defensa Civil de Puerto Rico, a las autoridades militares del país, a los doctores Muñoz MacCormick y Costa Mandry, y a la prensa y a la radio para conocimiento del público en general.

CERTIFICO: Que la anterior es una copia fiel y exacta de la Resolución aprobada por unanimidad, por la Asociación Médica de Puerto Rico, en su asamblea general extraordinaria celebrada en San Juan de Puerto Rico, a los treinta días del mes de agosto de 1942.

E. MARTINEZ RIVERA, M. D.
Secretario.

All evidence indicates that tubercle bacilli live a very short time in rooms well supplied with unfiltered daylight. In the dosages in which they are apt to be spread by trained patients of a well-run institu-

tion, they probably do not survive in infectious quantities more than a few hours. In absolute darkness they may live several months. C. Richard Smith, Amer. Rev. of Tuber., March., 1942.

ANTE LA ASAMBLEA MEDICA PARA CONSIDERAR EL PROBLEMA DEL "AUXILIO MEDICO"

MANUEL QUEVEDO BAEZ, M. D.

Queridos compañeros:

Han transcurrido muchos años, desde que nosotros en esta hermandad de la Asociación Médica y, en ocasiones distintas, con sólo nuestra propia iniciativa unas veces y otras en conjunción de compañeros de la "Asociación Médica"; nos dimos fervorosos a procurar algo, que fuera complemento del esfuerzo realizado por todos para el avance y progreso de ella, en todos sus órdenes.

Hemos caminado mucho, en un período de 40 años, que, casi, es medio siglo.

Bien sabido es, que, no es fácil, en una colectividad de afanes tan inquietos y múltiples, como los de nuestra profesión, detener el carro, que, triunfalmente nos lleva al éxito de afanes científicos que son tan imperativos; para considerar problema otro de significación moral, que está lejos de atraer con particular interés la mente de la juventud, como el que se refiere a eventualidades del futuro y que hayan de surgir un día más allá de nuestra vida.

Es difícil, que se quiera pensar, en días tristes que puedan venir, si es que, fatalmente llegan, como tiene que suceder. Pero previsión debe ser, no una cosa de olvido, sino una ley de vida.

La juventud es una ironía de la vida. Se ríe de ella, y en una burla fatídica, un día, se va. ¡Todo pasa, como en un sueño y, a las veces, el despertar, nos sorprende!

Las energías y las arrogancias, que nos acompañaron en aquella época, cuando creímos que, nunca, desfallecerían, se esfuman y desaparecen. ¡Viene la realidad, siempre desconcertante, a imponernos sus fueros irrefutables!

Y, no siempre, es el desgaste de energías, el que nos burla; no es sólo, la vejez, la que nos invalida; hay algo más irónico y burlesco, que todo eso, y es la veleidosa fortuna. Esta nos lleva y nos trae. Nos halaga y lleva en triunfal carro de bienandanzas y de éxitos. Pero, ella, a las veces, se cansa de nosotros y nos abandona; nos deja solos y desalmados en el camino.

Los más y nó los menos, son los desairados de la suerte. Y el problema, que nos angustia y nos sobrecoje, no es el nuestro solo, porque, para consuelo y felicidad (la que, en parte Dios nos concedió) no hemos ido solos, por los caminos de la vida. Hemos ido acompañados por nuestra familia; la que nos confortó para la lucha; la que nos infundió valor para continuar incansables en ella; la que despertó, en nosotros, nobles estímulos; la que nos ayudó, tan santamente, a recorrer serenos y animosos la jornada de la vida.

Esa, la familia, será la que, un día, del mañana inseguro, el de las sorpresas, más bien obscuro y triste, que alegre; se vea sorprendida por la miseria, por la viudez o por la orfandad.

Y, tras ese problema, es que vamos y por él, por su mejor solución, es que estamos aquí, unidos y ¡Dios quiera que sea, en un solo pensamiento, que dé cumbre de éxito, a lo que él entraña de interesante y humano, para todos nosotros!

Señores, compañeros y amigos: hace años, que el problema de un "*auxilio médico*" nos inquietó, buscándole posible solución.

Vivió, como no podía menos, en la mente y en el corazón de todos. En afanes múltiples, todos los empeños puestos, fueron malogrados.

El pasado lo malogró. El presente, más reflexivo, más influido, acaso, por las realidades, que palpamos; más en alto, tal vez, la mano del futuro, que nos da el alerta; más lejos en lo largo del camino, una gran mayoría de aquella época, en que todo era color de rosa; es el hecho, que la virtualidad de nuestro problema, llega a su meta final de éxito. Nadie lo puede dudar. Hay motivos para ser optimista y debemos serlo. Aceptad como concluyente, todo lo que hoy aquí presentamos. Confiad, en las buenas intenciones, que han rendido su esfuerzo generoso, para llegar a esta finalidad. Dejad que el tiempo, sabio maestro, haga, si necesario, sus rectificaciones, porque nuestro objetivo de hoy debe ser, que el pensamiento viva y se eche a caminar. No le pongais obstáculos al carro: dejadlo que avance.

Nuestra profesión es, eminentemente científica; pero, ¡qué duda, que es profundamente humana y espiritual!

Más allá de nuestro caudal científico, que ponemos al servicio de todo enfermo, que padece, está cuanto de alma, en óleos de piedad, ponemos para consolar al que sufre.

La profesión, en esos atareos cristianos, nos ha plasmado humanos y sensibles, y seremos científicos, con sus prominencias respectivas; pero, en cada uno de nosotros, hay un sacerdote del bien y del amor humano.

Y, si eso somos, en funciones de médicos y el alma y el pensamiento lo ponemos en favor del que sufre; ¿por qué, esa misma alma, ese mismo corazón no hemos de ponerlo, para un futuro incierto de posibles

acechanzas y de injurias, acaso, de necesidad y de miseria, para nuestra familia, al servicio noble de su causa?

Todo nos dice, que la obra, que comenzara hace ya, muchos años, va a ser realizada.

Ha habido una compenetración íntima de los compañeros todos, para llegar a esa finalidad.

Es halagador pensar, que, *de 310 contestaciones recibidas, 302 están de conformidad completa.*

La opinión legal, respecto a este auxilio médico, claro está, ha de estar de acuerdo con la constitución de la "Asociación Médica," y, a ese respecto, enmienda habrá de hacerse a nuestra constitución. Y decimos "*auxilio médico*", para no interferir, en modo alguno, en las dificultades o conflictos, que la ley del Seguro, pudiera crearnos.

Las estadísticas hábil y escrupulosamente hechas, en relación con la edad, con número anual de defunciones y con cuanto pueda ser objeto de cavilaciones o de dudas, está perfectamente pensado y hecho.

Y, como complemento creo, que está sobre la mesa y, para realizarlo, el pensamiento que, en época anterior expusiera yo, aquí, ante una asamblea: el de constituir un Comité de Damas: esposas, hermanas o familiares de los médicos asociados para dar más calor de vida a este "*auxilio médico*", porque, el alma de la mujer, está mejor dispuesta, para resolver cualquier problema, que ataña al bienestar de la familia de médicos, en desgracia de viudez o de orfandad.

¡Ojalá, que todos los aquí congregados, con el pensamiento puesto en nuestros hogares y en alto el corazón, llevemos a realidad feliz el problema, que traemos a la consideración de todos! ¡Que Dios os lo premie si así fuera y vuestras esposas e hijos os bendigan!

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Septiembre, 1942. Número 9

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTAS EDITORIALES

AUXILIO MEDICO MUTUO

En otro sitio de esta edición publicamos el reglamento que habrá de regir el plan de Auxilio Médico Mutuo que fuera aprobado por nuestra Asociación en asamblea general extraordinaria celebrada el día 30 de agosto ppdo. y ratificado por la Cámara de Delegados el día 12 del mes en curso.

Quizás resulte difícil, para cuantos compañeros se esforzaron en años anteriores por conseguir un plan de seguro que pudiera cubrir a todos los miembros de la Asociación, el creer que se haya llegado a una decisión favorable en cuanto al problema que por tanto tiempo ha venido ocupando la atención de la gran mayoría de nuestros colegas; pero es lo cierto, que tras largo período de discusión y después de un detenido análisis de datos estadísticos, por persona competente, y de las debidas comparaciones con otros sistemas de seguro, y las correspondientes consultas con las au-

toridades pertinentes, la directiva de nuestra Asociación ha podido presentar un plan, que por estar basado en datos fidedignos tiene todas las probabilidades de salir airoso en sus primeros años de prueba, y se ha ganado el endoso de la inmensa mayoría de los compañeros asociados.

Este plan habrá de ser administrado por una junta especial, que se conocerá como "Junta de Auxilio Médico Mutuo", y nuestro presidente, haciendo una vez más alarde de su gran habilidad, ha puesto la responsabilidad del mismo sobre los hombros de cinco de nuestros ex-presidentes; compañeros que siempre han profesado un gran cariño por la Asociación, y quienes durante su incumbencia en la presidencia y en ocasiones posteriores, demostraron un gran deseo de resolver el problema que nos ocupa. Son estos colegas los doctores Manuel Quevedo Báez, Jorge del Toro, Rafael Bernabe, Manuel Pavía Fernández y E. Fernández García.

Aunque según los estudios realizados, el sistema de auxilio que entrará en vigor tan pronto tome posesión la Junta antes mencionada, es factible de sostenerse con los fondos que se levanten por concepto de las cuotas que pagarán los miembros, nuestro activo presidente someterá a la consideración de la Junta otras medidas con la idea de robustecer el fondo del Auxilio; medidas que de tener el éxito que se espera, podrían facilitar el que se aumentase el importe del auxilio, actualmente fijado en la cantidad de Mil dólares (\$1,000), o se reduzca la cantidad de la cuota que deberán pagar los miembros anualmente (\$18.00).

Quizás algunos compañeros encuentren muy limitada la cuantía del auxilio; pero no deben olvidarse estos colegas, que el plan ha sido hecho bajo bases de completa seguridad, y que no sería prudente el tratar de elevar demasiado el montante del auxilio. Sin embargo, en cualquier mo-

mento en que la solvencia del fondo así lo justificare, podría aumentarse la cantidad del auxilio. Probablemente haya otros compañeros que consideren elevada la cuota que deberán pagar. A estos colegas los referimos cordialmente, a las tablas de primas a pagar por un seguro de vida corriente. Por otro lado, al igual que en lo relacionado con el montante del auxilio, éste podría aumentarse cuando el fondo así lo justificase; en lo relacionado con la cuota a pagar, ésta podría ser reducida, si así lo creyere oportuno la Junta. Todo depende pues, de las bases sobre las cuales logre constituirse el fondo.

Deseamos llamar la atención de todos los compañeros hacia el hecho de que el plan en general está trazado sobre la base de que al mismo ingresarán todos los médicos asociados. No es, ni podría ser el propósito, que solamente se acojan al plan aquéllos que estén más necesitados de algún auxilio. El auxilio los cubre a todos: jóvenes, viejos, ricos y pobres. La Asociación no aspira a tener ningún beneficio; todo, absolutamente todo el dinero que produzca el plan, se dedicará a los familiares de los compañeros fenecidos; no importa la condición económica en que estos hayan quedado al fallecimiento del médico. Es imprescindible pues, que cuando los compañeros asociados reciban la comunicación de la Junta de Auxilio, requiriéndoles el pago de la cuota del primer año y solicitando información en cuanto a los beneficiarios, etc., contesten todos con la premura y unanimidad que el caso requiere. Mientras más pronto se logre levantar

fondo inicial, mayor oportunidad tendrán los familiares de todos los colegas de quedar cubiertos por el auxilio.

Cordialmente invitamos a todos los compañeros asociados a que lean cuidadosamente el reglamento que se publica en esta misma edición; se enteren de las ventajas que conlleva el plan, teniendo en cuenta, desde luego, que el mismo no se crea para la protección de determinado grupo de compañeros, sino para la totalidad de los médicos asociados.

Con el objeto de dar oportunidad de acogerse al plan de auxilio mutuo a los médicos que actualmente no forman parte de la Asociación, se ha incluido en el reglamento que habrá de regir el mismo, una cláusula que les permite acogerse al plan bajo los mismos términos en que ingresarán los médicos asociados, siempre y cuando ingresen a la Asociación antes del día 1ro. de enero de 1943. Aprovechamos pues, esta oportunidad para hacer un llamamiento cordial a todos los colegas no asociados para que radiquen su solicitud de ingreso a la mayor brevedad.

El éxito del plan depende del entusiasmo con que éste sea acogido por los médicos asociados. El resultado de la encuesta realizada; la unanimidad de criterio prevaleciente en la Asamblea en cuanto al objetivo principal del plan, y las muchas preguntas que se nos han hecho sobre la fecha en que se pondrá en vigor el mismo, nos inducen a expresar nuestra confianza de que este plan tendrá el apoyo general de todos los compañeros asociados.

PREMIO AL MEJOR TRABAJO DE MEDICINA

Obtenida ya la orden de Auditoría Insular que garantiza el pago del premio de MIL (1,000) DOLARES autorizado por

la Ley Núm. 166 del año en curso, para el mejor trabajo de medicina que se realice en nuestra isla, nos complacemos en

publicar nuevamente, para conocimiento general, la parte dispositiva de la mencionada Ley:

“Sección 1.—Por la presente se crea un premio anual de mil (1000) dólares para el mejor trabajo científico de carácter original que se realice en Puerto Rico por médicos residentes en esta Isla facultados para ejercer la medicina en Puerto Rico. Disponiéndose, que los trabajos científicos oficiales de la Escuela de Medicina Tropical y del Departamento de Sanidad quedarán excluidos de los beneficios de esta Ley.

“Sección 2.—Todo aspirante al premio creado por virtud de la sección precedente deberá hacer solicitud al mismo y someter su trabajo mecanografiado o impreso por sextuplicado al Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico, a más tardar el día primero de noviembre de cada año. El Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico dictaminará sobre los trabajos sometidos a más tardar el día primero de diciembre de cada año, emitiendo el correspondiente laudo escrito debidamente fundamentado, adjudicando el premio creado por esta Ley al mejor trabajo sometido.

“Sección 3.—No obstante lo dispuesto en la sección precedente, el Comité Científico de la Asociación Médica

de Puerto Rico podrá distribuir el premio concedido en esta Ley en dos o más premios, en el supuesto de que el carácter de los trabajos sometidos a su consideración ameritare la desintegración del premio total.

“Sección 4.—Podrá hacer solicitud aspirando al premio todo médico legalmente autorizado para ejercer la medicina en Puerto Rico, residente en la isla por un período no menor de dos años.

“Sección 5.—Por la presente se autoriza y ordena al Auditor y al Tesorero de Puerto Rico incluir entre los gastos corrientes del Gobierno Insular los fondos provistos por esta Ley, y a pagar de acuerdo con el laudo del Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico.

“Sección 6.—Toda ley o parte de ley que se opusiere a la presente, queda por ésta derogada.

“Sección 7.—Esta Ley empezará a regir a los noventa días después de su aprobación.”

Todos los compañeros que aspiren al premio creado por esta Ley, deberán radicar una solicitud por escrito ante el Comité Científico de nuestra Asociación, que preside el estimado colega Dr. Ramón M. Suárez, a más tardar el día 1.º de noviembre del año en curso, y someter su trabajo mecanografiado o impreso por sextuplicado.

SERVICIOS MEDICOS DE EMERGENCIA

En otra sección de este número se publica un compendio de la organización de los Servicios Médicos de Emergencia de la Defensa Civil de Puerto Rico, división ésta que está a cargo de nuestro estimado

amigo y compañero Dr. Oscar Costa Mandry.

Colabora con el Dr. Costa Mandry en la organización de estos servicios un nutrido grupo de compañeros de toda la isla; la

gran mayoría de los cuales han venido demostrando, hasta el presente, un verdadero interés en los servicios para los que voluntariamente se han brindado.

Seguros estamos de que todos estos compañeros, así como los otros colegas que actualmente no están oficialmente conectados con la organización de Servicios Médicos de la Defensa Civil, habrán de responder prontamente, si el momento de emergencia llegase; pero no por ello, dejamos de comprender el provecho que se deriva de un entrenamiento amplio y continuo, y lo fácil que resulta trabajar con un personal adiestrado de antemano, máxime en momentos de emergencia, cuando resulta imprescindible que cada cual tenga conoci-

miento de sus obligaciones.

Es pues natural que aprovechemos esta oportunidad, en que publicamos en esta edición un resumen del plan de organización de los servicios médicos de emergencia, para solicitar de los compañeros todos, que brinden al Dr. Costa Mandry, una cooperación más entusiasta; que no desperdicien la oportunidad de supervisar personalmente dichos servicios en sus respectivas localidades o en sus estaciones, y sobre todo, que establezcan un contacto más íntimo con el personal que habrá de ayudarles en caso de una emergencia, y que le proporcionen el debido entrenamiento para que esa cooperación resulte realmente efectiva.

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Asamblea General Extraordinaria:

El domingo 30 de agosto ppdo. se celebró en el salón de actos de la Escuela de Medicina Tropical, una asamblea general extraordinaria de la Asociación Médica de Puerto Rico, a la cual asistió un nutrido grupo de compañeros.

En esta asamblea se discutió ampliamente el plan de auxilio médico mutuo preparado por la directiva, y se aprobó, después de introducirle varias enmiendas, el reglamento que habrá de regir dicho plan, y el cual publicamos en otra sección de este número del Boletín.

También fué discutida y aprobada en esta asamblea una resolución relacionada con la organización de Defensa Civil de Puerto Rico, resolución que también publicamos en la presente edición.

Cámara de Delegados:

El sábado 12 del mes en curso se reunió

en sesión extraordinaria la Cámara de Delegados de nuestra Asociación.

En esta reunión se aprobaron varias enmiendas al reglamento de la Asociación, con el objeto de facilitar el que se ponga en vigor el plan de Auxilio Médico Mutuo aprobado en la asamblea general extraordinaria a que hacemos mención en la nota anterior.

En la próxima edición del Boletín publicaremos, para conocimiento general, las enmiendas al reglamento aprobadas por la Cámara en su reunión del día 12.

Asamblea Anual:

Como anunciáramos en nuestro número anterior, la asamblea anual del año en curso tendrá lugar durante los días 11, 12 y 13 del próximo mes de diciembre.

Este año, por primera vez, desde que se construyó nuestro Hogar Médico, y por haber sido cedida la planta alta a la Defensa Civil de Puerto Rico, para la instala-

ción de su oficina central, la asamblea tendrá lugar fuera de nuestro domicilio; habiéndose ya hecho los arreglos pertinentes para celebrarla en el salón de actos de la "Central High" de esta capital, galantemente cedidos por la Supervisora Escolar, Sra. doña Sarah R. vda. de Gaetán.

El Comité Científico, que preside nuestro entusiasta compañero, el Dr. Ramón M. Suárez, ha comenzado a trabajar en la organización del programa científico, y ya ha recibido la colaboración de varios de los miembros de la Asociación.

Aprovechamos esta oportunidad para solicitar de aquellos colegas que deseen presentar algún trabajo de interés en la próxima asamblea, lo comuniquen al Dr. Suárez no más tarde del día 1ro. de noviembre.

Asociación Médica del Distrito de Ponce:

El domingo 27 del mes en curso, celebró su asamblea anual científica la Asociación Médica del Distrito de Ponce, que preside el estimado compañero Dr. Agustín Pietri.

Tanto por el magnífico programa científico presentado, como por la nutrida concurrencia, y la esplendidez con que fueron obsequiados los asistentes, la asamblea del Distrito de Ponce, resultó, al igual que en años anteriores, uno de los actos más simpáticos celebrados por nuestra Asociación.

Reciban los organizadores de esta asamblea nuestra sincera felicitación por el éxito logrado.

Asociación Médica del Distrito de Arecibo:

Tal como lo prometiéramos en nuestra pasada edición, damos a continuación los

nombres de los compañeros electos para formar la directiva que habrá de regir los destinos de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo el próximo año:

Dr. Manuel A. Astor, presidente
Dr. A. Acosta Velarde, vise-presidente
Dr. Miguel E. Sala, secretario
Dr. Rafael Colón, tesorero
Dr. Julio A. Santos y
Dr. F. M. Susoni, delegados

Según nos ha informado el presidente, Dr. Astor, la asamblea anual científica del distrito de Arecibo, habrá de tener lugar durante el transcurso del mes de octubre.

Compañeros que ocupan nuevos cargos:

Para conocimiento general nos complace-
mos en publicar a continuación una relación de los compañeros que últimamente han cambiado de posición, ocupando en la actualidad otros cargos:

Dr. Juan J. Nogueras, recientemente pasó a ocupar el cargo de Sub-comisionado de Sanidad de Puerto Rico.

Dr. Rafael A. Vilar, quien desempeñaba la plaza de Consultor en Obstetricia y Ginecología del Departamento Insular de Sanidad, ha pasado a ocupar el cargo de Director de la División de Salud Pública del mismo Departamento.

Dr. E. Martínez Rivera, quien formaba parte del Negociado de Epidemiología y Estadística del Departamento de Sanidad, ha pasado a ocupar el cargo de Jefe, Negociado de Unidades de Salud Pública.

Dr. A. Acosta Velarde, quien había venido actuando como Director del Hospital de Distrito de Arecibo, ha pasado a ocupar el cargo de Director de la División Médica del Departamento Insular de Sanidad.

Dr. Guillermo Arbona, quien ocupaba el

cargo de Director de la Unidad de Salud Pública de Río Piedras, ha aceptado una plaza en el Staff médico del Fondo del Seguro del Estado.

Dr. J. Polanco González, ex-director de unidad, ha pasado a ocupar un cargo en el Negociado de Epidemiología y Estadística del Departamento de Sanidad.

Dr. Salvador Arana Soto, quien desempeñaba el cargo de Director del Hospital Antituberculoso de Mayagüez, ha pasado a ocupar el cargo de Director administrativo del Sanatorio Insular.

Deseamos a todos estos compañeros un completo éxito en sus nuevos cargos.

Exámenes de Reválida:

Los siguientes candidatos concurrieron a los exámenes de reválida verificados por el Tribunal Examinador de Médicos durante los días 8-12 del mes en curso:

Dr. Emilio Diez Gutiérrez, Orocovis
 Dr. R. Porrata Doria, Fajardo
 Dr. Egidio S. Colón, San Juan
 Dr. Carlos M. Chiqués, Bayamón
 Dr. José G. Molinary, Bayamón
 Dr. Frank J. Veve, Fajardo
 Dr. Francisco López Elías, Arecibo
 Dr. David Rodríguez Pérez, Fajardo
 Dr. Eduardo Rodríguez Pérez, Fajardo
 Dr. Víctor Bernal y del Río, Arecibo
 Dr. José A. Martínez García, Arecibo
 Dr. José R. Fuertes, San Juan
 Dr. Antonio R. Busquets, San Juan
 Dr. Oscar Aguiló, Cayey
 Dr. Mariano C. Caballero, San Juan
 Dr. José G. Dávila López, Bayamón

Dr. Douglas R. Collier, San Juan
 Dr. Fernando M. Canino, Bayamón

(Acogidos a la Ley Núm. 26)

Dr. Fidel Alonso Caiñas, Utuado
 Dr. Maximino D. Sánchez, Guayanilla
 Dr. Miguel A. Palacios, Mayagüez
 Dr. Luis G. Maduro, Ponce
 Dr. Isidoro Infante, San Juan
 Dr. Luis E. Mainardie Mayagüez

Nuevo miembro:

Recientemente ingresó a nuestra Asociación, el Dr. Arnaldo Palmer, de esta capital.

Reciba el estimado colega nuestro cordial saludo.

Homenaje a los doctores A. Fernós Isern y Pablo Morales Otero:

Tal como anunciáramos en nuestra edición anterior, el domingo 6 del mes en curso, el Capítulo de Puerto Rico de la Asociación de Graduados de la Universidad de Maryland celebró un lucido acto en honor a los doctores A. Fernós Isern y Pablo Morales Otero, recientemente nombrados Comisionado de Sanidad, el primero, y Director de la Escuela de Medicina Tropical, el segundo.

El acto celebrado resultó una elocuente demostración de aprecio hacia estos dos distinguidos compañeros, que honran la profesión médica y la universidad de la cual proceden.

Heridas por Accidentes



SECCION A TRAVES DE UNA HERIDA
CURANDO.

1. CELULAS MUERTAS Y DETRITO.
2. EPITELIO REPRODUCTOR.
3. TEJIDO CONJUNTIVO REPRODUCTOR.
4. NUEVOS CAPILARES BROTANDO.

Muchos médicos consideran la combinación de glicerina y yodo o ácido bórico ideal para el vendaje de las heridas.

Existen muy pocos productos en donde esta mezcla de ingredientes esté tan bien combinada y proporcionada y que llene mejor los requisitos de un apósito quirúrgico como en la

Antiphlogistine

Es bacteriostática, descongestiva y sedante.

- Muestra a solicitud -

THE DENVER CHEMICAL MFG. CO., NUEVA YORK, E.U.A.

Francisco Garratón, S. en C., — P. O. Box 1541, San Juan

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

Un curso completo. En Obstetricia: conferencias; clínica prenatal; presencia a partos normales y operatorios; operatoria obstétrica (mani-quí).

En Ginecología: conferencias; exploración clínica; presencia de operaciones; examen pre-operatorio de pacientes; clínica post-operatoria de las pacientes en las salas.

Patología obstétrica y ginecológica; anestesia regional (en cadáver). Asistencia conferencias en Obstetricia y Ginecología.

PROCTOLOGIA, GASTRO-ENTEROLOGIA Y MATERIAS DE LA ESPECIALIDAD

RADIOLOGIA

Revisión comprensible de los conceptos de física y altas matemáticas necesarios, interpretación de placas, todos los procedimientos diagnósticos de uso standard, métodos de aplicación y dosis de radioterapia, radium y rayos X; procedimientos fluoroscópicos standard y especiales. Revisión de lesiones dermatológicas y tumores susceptibles de radioterapia, así mismo con los métodos y cálculos de dosis en los tratamientos. Especial enseñanza de los más nuevos métodos diagnósticos por medios de contraste (broncografía) al lipiodol, uterosalpingografía, visualización de las cámaras cardíacas, insuflación perirenal y mielografía. Se incluyen, instrucciones sobre disposición y dirección de departamentos radiológicos.

FISIOTERAPIA

Lecciones didácticas y aplicaciones clínicas activas de todos los métodos actuales de fisioterapia en medicina interna, cirugía traumática y general, ginecología, urología, dermatología, neurología y pediatría. Demostraciones especiales de electrocirugía menor, electrodiagnóstico, pireto-terapia, hidroterapia (incluyendo terapia colónica) actinoterapia.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

**Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY**

THESODATE [Brewer]

- DEFINITION** *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.
- INDICATIONS** *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of *coronary artery disease, edema, and hypertension*.
- DISTRIBUTION** *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.
 * *Thesodate*, 7½ grains.
Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.
Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.
- DOSE** One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; *Arch. Int. Med.*, Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; *J. A. M. A.*, Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L. Bruenn, H. G., Williams, N. E.; *Am. H. Jour.*, Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
 Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Haliút y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A	} por gramo....	10 gramos
	6,250 U. I. de Vitamina D		
	Acido Bórico		2 gramos
	Oxido de Zine		15 gramos
	Taleo		15 gramos
	Vehículo		58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D
 5000 U. I. de Vitamina A

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABA-
 ÑONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.



EL ARTE DE

HACER LAS COSAS BIEN

Con el primer microscopio, Leeuwenhoek vió objetos aumentados 200 a 300 veces su tamaño original. El microscopio familiar de las escuelas de medicina y de los laboratorios da imágenes que a lo sumo son 2,000 veces más grandes que el tamaño original. Ahora tenemos el microscopio electrónico con aumentos directos de 10,000 a 30,000 veces, haciendo posible ampliaciones fotográficas claras de 200,000 veces el tamaño original. La historia del uso del microscopio electrónico todavía es muy corta, pues con él se ven objetos que son un cincuenta del tamaño del objeto más pequeño hasta ahora visible, mas ha de aumentar a medida que nuevos hechos sean puestos a luz para ayudar en el tratamiento de las enfermedades. El microscopio electrónico ya viene contribuyendo al arte de hacer las cosas bien en el campo de las investigaciones científicas.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E.U.A.

ASAMBLEA ANUAL: Diciembre 11 - 13

AÑO XXXIV

OCTUBRE, 1942

NUMERO 10

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL

HARVARD UNIVERSITY
SCHOOLS OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY

DEC 10 1942



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

DEXTRI-MALTOSE

Is Tested Bacteriologically During Every Stage



BEFORE DRYING



AFTER DRYING



WHEN PACKED

EVERY day that Dextri-Maltose is manufactured, control samples for bacteriological analyses are secured from certain points in the process which experience has shown give an accurate picture of the bacteriological condition of the product in the different steps of its manufacture. As a result of experiment and long experience, it has been demonstrated that by exercising certain strict sanitary control measures and precautions, the bacteria count can be reduced to the point where the finished product approaches practi-

cal sterility. In infant feeding the physician protects the vitality and resistance of the organism in every way possible, by using pasteurized or boiled milk, boiled water, and sterilized bottles and nipples. He therefore naturally prefers to increase this margin of safety by specifying Dextri-Maltose which is bacteriologically safe. Here where the life and health of the infant and the reputation of the physician are in the balance . . . VALUE, NOT PRICE, IS THE TRUE MEASURE OF ECONOMY.

MEAD JOHNSON & COMPANY, Evansville, Indiana, U. S. A.

Please enclose professional card when requesting samples of Mead Johnson products to cooperate in preventing their reaching unauthorized persons

P. O. BOX 3081, SAN JUAN, P. R.

SUMARIO

Página

De los quistes mesentéricos — Informe de un interesante caso de quiste mesentérico de tipo quiloso, J. R. Casanova Díaz, M. D., Santurce, P. R. — — — — —	345
Mal de Tay-Sachs — Informe de un caso, L. A. Balasquide, M. D., Ponce, P. R. — — — — —	353
Quistes del Mesenterio — Discusión General y presentación de un Caso, Mario J. Tomasini, M. D., Fajardo, P. R. — —	358
Concise Report on the Activities of the Bureau of Venereal Diseases, Covering Period 1941-42, Ernesto Quintero, M. D., Santurce, P. R. — — — — —	365
Lambliasis — Su tratamiento — Informe de un caso, Manuel Pu- jadas Díaz, M. D., Santurce, P. R. — — — — —	368
Palabras del Dr. Manuel Quevedo Báez, ante el Comité Auxi- liar de Damas — — — — —	371
Noticias Médico-Sociales — — — — —	374

Tres Dólares
Suscripción Anual

Entered as second class matter, January, 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.



Kalak

REG. U.S. PAT. OFF.

A crystal clear, sparkling alkaline mineral water, prepared from distilled water and salts in chemical equivalents under laboratory control to insure uniformity of quality. KALAK is valuable in maintaining the mineral and water equilibrium which may be upset by a pathological process or by certain drugs such as salicylates, iodides, and sulfa drugs.

KALAK WATER CO. OF NEW YORK, INC.

30 ROCKEFELLER PLAZA

NEW YORK, N. Y.

Distributed by:

R O D O L F O B E R N A L

San Juan, P. R.

COMPLETE VITAMIN B COMPLEX MEDICATION



In most cases, Vitamin B deficiencies are deficiencies of the entire Vitamin B Complex. Even though the symptoms manifest themselves as the deficiency of but a single factor, the safe prescription is to provide all the factors in the same proportion as they occur in nature.

Elixir Galen B Fortified * is a carefully prepared concentrated derived from rice bran... an excellent source of the Vitamin B Complex. It retains all the factors in the same balance proportions as they naturally occur plus additional amount of thiamine and riboflavin.

The Galen Co. was the first to recognize the value of Rice Bran for this purpose. Over eight years clinical use and an ever increasing acceptance by the practicing physician attest its dependability.

GALEN COMPANY, INC.

BERKELEY, CALIFORNIA

Copyright Galen Co.

* Trade Mark

Distributor:

RODOLFO BERNAL

Controla



**TEMPERATURA FEBRIL,
CONGESTIÓN E
INFLAMACIÓN**

EFECTOS antipiréticos y analgésicos definitivos y seguros pueden ser obtenidos sin el peligro de trastornos gástricos, con aplicaciones locales de la "super-cataplasma."

NUMOTIZINE

Numotizine produce el efecto total del emplasto de caolín—proporciona calor local y disipa la congestión. Además, debido a sus efectos sistemáticos cuando son absorbidos sus ingredientes medicinales guayacol y creosota, ayuda a mantener bajo control la temperatura febril.

Por sus efectos locales y sistemáticos, use Numotizine en casos de resfríos profundamente arraigados, gripe y otras afecciones de las vías respiratorias. Puede usarse con la camisa para pulmonía, y también para aliviar el dolor y la congestión en forúnculos, inflamación glandular y torceduras.

NUMOTIZINE, INC.

900 NO. FRANKLIN STREET

CHICAGO, ILL.; E. U. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

FRANCISCO CASTAGNET
TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.



"Begone Jinniyeh!"

Gone are the days when it was thought necessary to consult a witch to cast out the female evil spirit...the jinniyeh...which possessed women during the menopause. Now DI-OVOCYLIN, "Ciba," can cast out the "evil spirit" by a series of hypodermic injections. The effect of the menopause on the psyche is well recognized...the effect of DI-OVOCYLIN* on alleviating the symptoms of menopause is becoming more respected daily.

Rapidly disappearing also is the antiquated method of designating pure chemical estrogens in terms of meaningless units. Authorities agree that only gravimetric terms should be used for such estrogens. Modern estrogenic therapy calls for DI-OVOCYLIN, "Ciba"—the most potent estrogenic substance clinically mg. for mg.

LITERATURE ON REQUEST

DI-OVOCYLIN

THE MODERN ESTROGENIC SUBSTANCE



*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off.
Word "Di-Ovocylin" identifies
the product as α -estradiol dipro-
pionate of Ciba's manufacture.

CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

CIRUGIA PLASTICA REPARADORA

Este curso incluye diagnóstico y determinación del tratamiento; preparación pre-operatoria; anestesia; técnica operatoria; vendajes; cuidados post-operatorios; referencia especial de la utilización de piel y otros tejidos en la corrección de desfiguros y restitución de pérdidas de tejidos congénitas o adquiridas. Operaciones en el cadáver. Atención particular conferida a las conferencias, estudios y demostraciones de los avances de la anatomía quirúrgica, patología, etc., desde el punto de vista del problema de c. plástica.

OTOLOGIA AVANZADA

Un curso especial en otología avanzada incluyendo instrucción operatoria en cadáveres, la más reciente técnica operatoria para petrositis, meningitis, cirugía para mejorar defectos auditivos (otoesclerosis), asistencia a clínicas y conferencias, examen pre-operatorio de pacientes, presencia a operaciones, y curso post-operatorio de los enfermos en las salas.

MEDICINA, CIRUGIA Y ESPECIALIDADES ALIADAS

A N E S T E S I A

Regional y espinal (en el cadáver) con demostraciones en la clínica del bloqueo caudal, espinal, troncular y regional; comprendiendo sus aplicaciones en Cirugía Urológica, Ginecológica y General. Anestesia en general con conferencias y demostraciones.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY



R*ecete* **PLASTULES HEMATOGENAS**
para las **ANEMIAS SECUNDARIAS**

Corte la cápsula de gelatina de una PLASTULE HEMATOGENA y examine su contenido—sulfato ferroso estable en estado semifluido, la forma de hierro más fácil de asimilar. Esta cápsula blanda encierra herméticamente el medicamento y se disuelve rápidamente en el estómago, donde se difunde su contenido. La regeneración de hemoglobina es producida rápidamente.

THE BOVININE COMPANY
CHICAGO, ILL., E. U. A.

Compare las **PLASTULES HEMATOGENAS**

*Con Otras Formas Bien
Conocidas de Hierro**



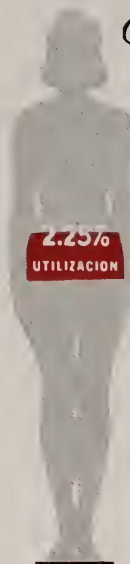
19

cápsulas de 0.324 Gm.
de Hierro Reducido



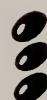
20

cápsulas de 0.49 Gm.
de Citratos de Hierro
y de Amonio



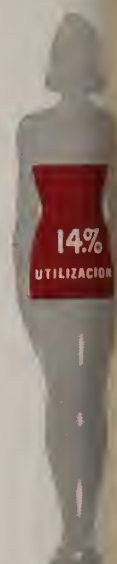
21

Pildoras de Bland de
0.324 Gm.



3

Plástules Hematóge-
nas Simples 0.324 Gm.
de Sulfato Ferroso.



Las **PLASTULES HEMATOGENAS**

Proporcionan un Tratamiento Eficaz para la Anemia Secundaria.

Las PLASTULES HEMATOGENAS, en pequeñas dosis, producen generalmente excelentes resultados en la rápida regeneración de la hemoglobina; resultados mejores que los que se obtienen con dosis masivas de otras formas de hierro. Así, las PLASTULES HEMATOGENAS le resultan económicas, bien toleradas y fáciles de tomar a su paciente.

*Basado en los estudios del Dr. L. J. Witts. "The Therapeutic Value of Iron" (Valor Terapéutico del Hierro), The Lancet, Enero 4 de 1936.

THE BOVINE COMPANY
CHICAGO, ILL., E. U. A.

"Manjares" para las bacterias.

LAS BACTERIAS Y SUS COMPAÑEROS DE VIAJE, los virus, son extremados sibaritas. De negarles la ración correcta, no vivirán en el laboratorio: algunos se sustentan de porciones diarias de leche y papas, otros se alimentan con caldo claro y mezclas especiales de agar, gelatina y jugos de origen animal. El apetito delicado del neumococo exige corazón de buey para su proliferación máxima. Así podríamos citar muchos casos en que la ciencia ha satisfecho los apetitos de estos organismos.

En el 1941 las bacterias cultivadas en el establecimiento Lederle consumieron más de cien mil kilos de carne. Si a esta cantidad añadimos dos millones quinientos mil litros de solución agar y otros medios de cultivo en cantidades grandes, tendremos lo que podría considerarse como la mayor "cocina" del mundo, dedicada a las bacterias. Aquí se cultivan bajo control científico, se dejan multiplicar y luego se emplean en beneficio del hombre.

La propagación de microorganismos y virus es una de las principales fases del arte de elaborar productos biológicos. Lederle ha colocado estas operaciones en manos de un grupo de bacteriólogos peritos, de senda experiencia en la preparación de sueros, antitoxinas, vacunas y toxoides superiores para la prevención y tratamiento de las enfermedades del hombre y de los animales.

Especifique
Lederle



LEDERLE LABORATORIES Co., 76 Calle Salvador Brau, San Juan

"Malaria in the United Nations"



• Come what may in 1942, the United Nations will not lack the means of effectively combating malaria.

Atabrine dihydrochloride, whose great antimalarial value is universally conceded, has been produced by us for years.

Productive capacity has been increased to 4,000 per cent of normal peace time requirements and soon will be materially augmented again.

Our resourceful organization is ready to respond to any emergency.

ATABRINE

Brand of CHINACRIN

DIHYDROCHLORIDE

7-methoxy-3-chloro-9-(1-methyl-4-diethyl-amino)
butylamino-acridine

—and NOW!
In recognition of current
medical needs
Two New Products

DRISDOL

Concentrated Solution
Capsules of
50,000 U.S.P. units
Bottles of 50

**THROMBOPLASTIN-
WINTHROP**
"Niphanoid"

For Diagnostic Use Only
Ampules of approximately
50 mg.
Boxes of 1, 10 and 25



Winthrop

CHEMICAL COMPANY, INC.

Pharmaceuticals of merit for the physician —

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

AÑO XXXIV

OCTUBRE, 1942

Número 10

DE LOS QUISTES MESENERICOS

INFORME DE UN INTERESANTE CASO DE QUISTE MESENTÉRICO DE TIPO QUILOSO.

J. R. CASANOVA DIAZ, M. D.

Santurce, P. R.

INTRODUCCIÓN

Al vientre se le ha llamado "La Caja de Pandora" por las innumerables sorpresas que esconde a los ojos del clínico y que revela a las manos escrutadoras del cirujano abdominal. ¿Quién, con una extensa práctica quirúrgica no ha formulado un diagnóstico, tras laboriosos estudios, solo para encontrarlo enteramente equivocado al abrir el vientre? ¿Quién no se ha sentido abochornado y deprimido en circunstancias tales hasta creerse inferior al principiante inexperto o al charlatán ignorante? Desde el más connotado profesor hasta el más inconspicuo cirujano ha tenido esa experiencia alguna vez durante su atareada práctica.

Muchas son las rarezas que puede albergar el vientre pero rara entre esas singularidades son los quistes mesentéricos. Muchos son los cirujanos abdominales que pasan por la vida con una práctica extensa y variada sin tener la oportunidad de encontrar un solo quiste mesentérico. Por eso, cuando un cirujano se topa con una de estas singulares condiciones patológicas, siente el impulso de anunciarla y exhibirla. Eso, quizás, justifique nuestra actitud al informar uno de esos casos de quiste mesentérico que encontramos durante nuestra

práctica quirúrgica en el Hospital de Distrito de Bayamón.

PRESENTACIÓN DEL CASO

I. P. G., un individuo blanco, de 24 años de edad, fué admitido al servicio quirúrgico del hospital el 15 de mayo de 1942 porque durante los últimos 22 días había estado sufriendo fuertes dolores de vientre con náusea y vómitos y tenía una masa claramente visible y palpable en el cuadrante inferior derecho del abdomen.

Historial pasado: Tuvo sarampión, varicela e influenza cuando niño; malaria en abril del 1940.

Historial presente: En julio del 40 desarrolló un absceso apical en un molar y fué atendido, en el dispensario dental, por el Dr. Becerra. El 28 del mismo mes vino el dispensario quirúrgico con síntomas de vagos disturbios gastrointestinales, y fué referido al departamento médico para su estudio. Un diagnóstico de úlcera péptica fué considerado por los internistas y terapia con alcalinizantes y derivados de belladona le fué prescrita.

El 22 de diciembre de 1940 el paciente regresó al hospital porque no había tenido mejoría en su dolencia y porque sentía dolor en la espalda, flatulencia y, a veces,

constipación. Stannyl le fué prescrito y un estudio de las heces fecales requerido.

El 28 de enero de 1942 fué admitido al hospital, al servicio médico del Dr. Timothée, con el diagnóstico tentativo de nefritis sub-aguda, porque de acuerdo con su testimonio, durante los últimos dos meses había estado sufriendo dolores intermitentes en el epigastrio con náusea y vómitos, tenesmo, diarreas, inapetencia y astenia. La orina era de color rojo frecuentemente.

Los exámenes de laboratorio demostraron:

A. *Sangre*:

1—Cómputos de células: G. R. 3,780,000, G. B. 12,150, Hb. 64%.

Poli. 69%, Linf. 27%, Eosino. 4%.

2—Química:

Nitrógeno no protéico	14.2
Nitrógeno uréico	5.4
Glucosa	75
Cloruros	600
Creatinina	1.5

B. *Orina*:

color ambarino, gravedad específica 1020, albúmina neg., azúcar neg., células blancas 3-4 por campo, células del epitelio renal algunas, algunos tubos, muchos cristales de fosfato.

C. La prueba funcional renal:

(Método de concentración de Fishberg:)

Especimen No. 1	1020
Especimen No. 2	1022
Especimen No. 3	1023

con un total de 300cc.

D. El examen de las heces fecales demostró la presencia de uncinaria y trichuria.

El día 30 de enero, el Dr. Fernández Marina, examinando el vientre del paciente, notó una masa del tamaño de una chi-

na al nivel del ombligo. Esta podía ser movida libremente, dejándose transportar desde la solapa costal derecha hasta el plano medial del vientre sin producirle el menor malestar al paciente. A base de estos hallazgos clínicos estableció su sospecha de un riñón flotante. El 31 de enero, requirió la opinión del especialista urólogo, Dr. Curbelo. Ese mismo día el Dr. Curbelo informó que se discernía en el paciente una masa firme y movable que podía ser elevada, el paciente erecto, desde el área de McBurney hasta la zona del riñón derecho; y dejó establecida la posibilidad de un riñón flotante, ordenando un estudio pielográfico intravenoso para su esclarecimiento.

El día 4 de febrero, el Dr. Curbelo le practicó una cistoscopia y trató de hacerle un drenaje de la pelvis renal derecha introduciendo un cateter Núm. 4F, pero notó una obstrucción a mitad del conducto y suspendió el estudio. Entonces ordenó una placa sencilla de vientre y un pielo-grama. La radiografía le fué tomada al otro día y no demostró anomalía alguna en la posición de la silueta renal.

El día 11 de febrero, el Dr. Fernández Marina, hizo una anotación en la hoja clínica del paciente expresando su convicción de que habiendo salido negativas las muestras repetidas de orina, las pruebas funcionales renales y la radiografía, la posibilidad de una afección renal estaba razonablemente eliminada mientras que habiéndose probado la existencia de una uncinariasis, debería considerarse los disturbios gastro-intestinales como secundarios a la parasitosis con un posible edema nutricional.

El día 15 de febrero, el paciente fué dado de alta del hospital, sintiéndose mucho más aliviado, después de recibir un tratamiento de quenopodio para su parasitosis y con la indicación de someterse a

otros tratamientos sucesivos hasta limpiar su conducto intestinal de uncinaria y trichuria.

El día 15 de mayo, el paciente retornó al hospital sufriendo el mismo síndrome oscuro que le afligía en anteriores ocasiones y fué visto en el dispensario médico por el Dr. Ramos Mimoso. En esta ocasión la tumoración abdominal era enteramente clara y el Dr. Ramos opinó que el paciente debía ser hospitalizado y tratado en la división de cirugía para la remoción de un quiste abdominal, muy probablemente del tipo mesentérico. A la sazón, fuimos llamados en consulta por primera vez, y aceptamos la impresión del internista, estableciendo un diagnóstico preoperatorio de quiste mesentérico. El paciente fué hospitalizado a mi servicio quirúrgico para estudio y tratamiento.

El estudio hematológico demostró un conteo de corpúsculos rojos de 4,260,000 con una hemoglobina de 85% y un conteo de corpúsculos blancos de 7,800 con un diferencial de 57% de polinucleares, 35% de linfocitos y 8% de eosinófilos. El análisis de orina demostró la presencia de tubos granulosos gruesos; filamentos mucosos; cilindroides; algunos corpúsculos rojos y 1-2 piocitos. En el examen físico encontramos un hombre joven, de un desarrollo y una contextura física normal. Tenía una pequeña desviación del septo nasal hacia la izquierda. Las amígdalas estaban hipertróficas y crípticas. Los pulmones estaban claros. El corazón normal. El pulso era regular y fuerte. El abdomen un poco distendido especialmente en el cuadrante inferior derecho. Al tacto, se notaba una masa tersa, suave, movable, indolora. Esta tumoración podía transportarse desde la región ilíaca derecha hasta el hipocondrio derecho en un plano y desde la región ilíaca derecha hasta la región ilíaca izquierda en otro plano o en

cualquiera de los radios comprendidos en un arco trazado entre estos puntos. El intestino no estaba distendido fuera de lo normal y no había timpanismo. El resto del examen físico fué normal. El día 19 de mayo de 1942 se le practicó una laparotomía y el diagnóstico preoperatorio de quiste mesentérico fué corroborado.



Corte hemisférico — Vista lateral



Corte hemisférico — Vista topográfica

La operación se le practicó con anestesia general por inhalación de éter clorhídrico y el tumor se le extirpó por enucleación (shelling out) suturando luego los bordes del peritoneo mesentérico a lo largo de la herida. El informe patológico lee como sigue traduciéndole del inglés:

“Una masa quística redonda que mide 11cm. en el diámetro principal y pesa 518 gms. La superficie interior del quiste es blanqui-amarillo, suave, y está salpicado

de pequeños focos amarillos. Está repleto de una substancia cremosa, muy difícil de diferencial de la leche pura. Se le sacaron 400cc. de ese líquido. Aparentemente esta emulsión quilosa consiste de grasa posiblemente mezclada con otras substancias tales como proteínas, carbohidratos y minerales.

* DISCUSIÓN DE LA CONDICIÓN

Incidencia:

Hay informados en la literatura mundial no más de quinientos casos de quistes mesentéricos, la mayoría de los cuales son del tipo quiloso.

En la Clínica de los Hermanos Mayo, en Rochester, Minnesota, Judd informa 8 casos de quistes mesentéricos en 820,000 admisiones. En 200,000 admisiones en los hospitales de St. Luke y St. Mary, en Duluth, así como en 15,000 autopsias practicadas en los hospitales de Universidad de Minnesota, Collins y Berdez informan sólo dos casos de quistes mesentéricos. En el Massachusetts General Hospital se informan 6 casos durante los años 1900 y 1926. Bailey informa un caso de peritonitis subsiguiente a la ruptura de un quiste mesentérico en un niño de cinco años y medio de edad.

Historia:

La primera información que tenemos de esta condición patológica parece ser la de Beveney en 1504. Sin embargo, Rokitsansky, en el año 1842 fué quien por primera vez hizo una descripción clara y precisa de la condición. Hahn en 1887 presentó una tesis suscita pero exacta sobre este tópico. Broquehay en 1892, hizo un estudio más detallado de la condición y estableció la diferencia entre los dermoides

y los quistes derivados de vísceras abdominales.

Etiología y Clasificación:

La causa directa de los quistes mesentéricos es aún una perplejidad médica. Hay varias teorías presentadas pero estas sólo representan la concepción del proceso morbido de acuerdo con la imaginación de los postulantes. Algunos creen que estos neoplasmas resultan de una degeneración quística de tumores mesentéricos tales como lipomas, hematomas, glándulas tuberculosas, mixomas, etc. Rokitsansky y Virchow postularon la idea de que estos se originan de glándulas linfáticas en degeneración quística. Otros creen que se debe a filtraciones quílicas entre las capas del mesenterio intestinal que se enquistan. Klemm y Rittner consideran que los quistes quilosos son meros linfangiomas quísticos. Kostlivy ha demostrado que algunos de estos quistes resultan del estancamiento en el drenaje normal de la linfa. El trauma y las inflamaciones justifican para algunos la génesis de estas particulares tumoraciones. Arcela cree que un defecto embrionario en la formación de los nudos linfáticos abdominales puede resultar en la creación de un quiste más tarde en la vida del individuo.

El origen embrionario de estas tumoraciones quísticas ha sido grandemente substanciado por los hallazgos de Miller y Palmer, quienes encontraron quistes mesentéricos en infantes de cuatro y ocho días de nacidos, respectivamente. En ambos casos el proceso quístico era de estructura homóloga a la del intestino y se conectaban libremente con la cavidad entérica.

Ewing cree que los angiomas quilosos resultan de una obstrucción de los lacteolos; pero Dowd y Westman señalan, con sobra-

da razón, que este concepto resulta insostenible si se considera la profusión de anastomosis que existe en el sistema linfático en el vientre y que es más razonable pensar que estos quistes se desarrollan por una efusión quística en una cavidad quística preformada.

La teoría de la génesis de estos tumores quísticos más aceptada hoy en día es la presentada por Dowd en 1900 y que divide estos neoplasmas de acuerdo con la concepción de su origen:

A. Embriónico:

- 1—Dermoides
- 2—Serosos
- 3—Quilosos
- 4—Hemorrágicos
- 5—Enterógenos

B. Hidátidos

C. Malignos

Dowd estableció, tras largo estudio, una relación anatómica directa entre la base del mesenterio intestinal y el cuerpo embrionario de Wolff y postuló la teoría de la génesis metaplástica de los quistes mesentéricos. Es fácil de concebir que teniendo el mesenterio intestinal origen en común con el cuerpo de Wolff, células del último pueden migrar durante el desarrollo embriológico del individuo e implantarse entre las capas del mesenterio intestinal, permaneciendo latente por un tiempo indefinido para luego desarrollarse y tornarse en tumoraciones quísticas. De igual forma, células intestinales pueden implantarse entre las capas del mesenterio y luego desarrollarse hasta formar una cavidad de estructura idéntica a la del intestino o sea un enteroquiste mesentérico.

En nuestra opinión esto no ofrece una concepción clara del mecanismo de origen de otros tipos de quistes mesentéricos.

Snyder divide los quistes mesentéricos simplemente como sigue:

- 1—Quistes simples
- 2—Quistes quílicos
- 3—Dermoides y teratomas
- 4—Entero-quistes o enterocistomas
- 5—Quistes parasíticos
- 6—Quistes traumáticos o infecciones

Boyd los clasifica como:

- 1—Quistes linfáticos
- 2—Quistes gaseosos
- 3—Quistes dermoideos
- 4—Quistes hidátidos

Ewing divide estas tumoraciones quísticas en cuatro variedades:

- 1—Linfógenos o quilosos
- 2—Entéricos
- 3—Urogénicos
- 4—Dermoides y teratoides

Distribución:

El mesenterio intestinal tiene la conformación de un abanico cerrado cuya base se extiende diagonalmente en la cavidad abdominal de izquierda a derecha desde la segunda hasta la cuarta vértebra lumbar. Al replegarse este cubre una superficie de alrededor de 22 pies equivalente al largo del intestino delgado. En cualquier área de esta superficie puede desarrollarse un quiste mesentérico propiamente dicho. Sin embargo, pueden albergarse, de igual forma, entre los pliegues de otros mesenterios y ligamentos.

Snyder, de acuerdo con las estadísticas por él estudiadas y tomadas de Warfield, distribuye la incidencia de los quistes mesentéricos en las proporciones siguientes:

38 en el área del íleo; 14 en el área del yeyuno; 14 en el área del ciego y colon ascendente; 13 en el área del colon transversal; 12 en el área del sigmoide; 5 en el área del colon ascendente; 2 en la conjunción duodenoyeyunal; 2 en el área apendicular; 1 en el área duodenal; 1 en la manta gastrohepática; 6 en partes indeterminadas del intestino delgado, y 15 en otros sitios determinados.

Diagnóstico:

La mayoría de los autores admiten que el diagnóstico de los quistes mesentéricos está supeditado al tamaño del crecimiento, no siendo posible establecerlo preoperatoriamente en casos de tumoraciones pequeñas y muchas veces ni aún cuando el quiste es de proporciones considerables. De todos modos, el diagnóstico de estas condiciones requiere una gran pericia y perspicacia de parte del cirujano y del clínico.

El uso de la radiografía con enemas de bario o de contraste por aire ha venido a jugar un importantísimo papel en el diagnóstico diferencial al ayudarnos a eliminar condiciones endógenas del tracto gastrointestinal, como las diverticulosis, que tan difíciles serían para excluir de otro modo. De igual forma, la peritoneoscopia nos ha venido a revelar muchos de los secretos escondidos en las entrañas del vientre.

Cuando el quiste es lo suficientemente grande para llamar la atención del clínico directa o indirectamente; eso es, en el curso de un examen practicado en un paciente que está sufriendo síntomas directamente debido al crecimiento o en el curso de un examen practicado en un paciente que se somete a estudio debido a otra condición mórbida distinta y absolutamente sin relación con el quiste, pero que en el

curso de su examen crítico, al explorar el vientre, el clínico se topa accidentalmente con el crecimiento, debe tras un proceso de eliminación razonada, establecer el diagnóstico con bastante precisión.

Un tumor rebotante, terso, que no está adherido a las paredes abdominales, que puede ser movido en dos o tres planos, que no produce síntomas obstructivos, que da un área de percusión sorda circundado por timpanismo intestinal y que radiográficamente, por estudio de contraste con enemas de aire o de bario no demuestra estar conectado con la cavidad intestinal, debe sugerir razonablemente la posibilidad de un quiste mesentérico.

En algunos casos, sin embargo, puede haber evidencia de obstrucción parcial o total del tracto intestinal y hasta enterorragia; el tumor puede aparecer duro y fijo y el estudio radiográfico puede solo demostrar una obliteración del canal intestinal. Esto, a la luz de un historial de ataques repetidos de obstrucción intestinal, aunque sea parcial, puede sugerir la presencia de un carcinoma del intestino especialmente si el tumor aparece en el área del intestino grueso o en el área íleocecal. En estos casos, el diagnóstico verdaderamente se hace casi imposible sin una laparotomía.

Algunos arguyen que el estudio hematológico, con la presencia de una anemia macrocítica al principio seguida luego de una anemia hipocrómica microcítica progresiva, con pérdida de peso, apetito y energía, nos indicaría posiblemente el desarrollo de un neoplasma maligno del intestino grueso o el área íleocecal. El estudio de la configuración de los cristales de la sangre está aún en mera especulación como medio diagnóstico diferencial. Si el tumor está relativamente bajo y aparece conectado al in-

testino grueso, una sigmoidoscopia puede ayudarnos a esclarecer el diagnóstico.

En el diagnóstico diferencial, sin dudas, hay que pensar en los quistes ováricos y parováricos, los fibromas pedunculados, quistes del pancreas, y, quizás, del hígado, divertículos de la vejiga, quistes del uraco, un riñón quístico caído y los ganglios retroperitoneales de tamaño y movilidad extraordinaria. El cirujano de experiencia, con calma y cuidado, no debe tener mucha dificultad en establecer las diferencias.

Tratamiento:

El tamaño y la localización del quiste, la vascularidad del área y el carácter del segmento intestinal al que está relacionado, son factores determinantes al establecer el tratamiento. Como en todas las otras tumoraciones quísticas del cuerpo, el método de preferencia en el tratamiento es la erradicación o enucleación. Sin embargo, si el quiste está situado en la proximidad de un vaso grande que sirve como único torrente de suplido o de drenaje a un segmento intestinal de considerable tamaño y especialmente si es del intestino grueso, como si envolviera la arteria cólica medial y no pudiera ser removido sin lacerar este vaso; o si el quiste estuviera fuertemente adherido o comprometiera otros órganos vitales, la enucleación no sería el proceso de preferencia en el tratamiento. Entonces, podría hacerse un drenaje del crecimiento con cauterización química de las capas internas; un drenaje con empaquetamiento de la cavidad quís-

tica; o quizás, una marsupialización como métodos conservadores. Si la extirpación del proceso constituye la consecución de nuestro empeño y no puede salvarse de esta forma la afluencia sanguínea del segmento intestinal, entonces hay que practicar una resección del asa intestinal correspondiente. El consenso de la opinión quirúrgica es concurrente en este respecto.

En nuestro caso, empero, a pesar de ser un quiste de dimensiones considerables y fuertemente vascularizado, pudo ser extirpado sin perjudicar el intestino o su torrente de suplido y drenaje. Los bordes del pliegue peritoneal en el mesenterio fueron restituidos a su posición anatómica normal y suturados con catgut crómico atraumático Núm. 00. El paciente recobró su salud en 14 días y ha estado bien desde entonces.

Informamos este caso por dos razones primordiales:

1—Porque era un caso de un cuadro clínico oscuro que requirió paciencia, tiempo y cooperación (team work) entre varios médicos, para establecer el diagnóstico definitivo; diagnóstico que fué corroborado en la sala de operaciones y en el laboratorio patológico.

2—Porque ese mismo factor de serenidad y paciencia nos permitió la enucleación de ese tumor de considerable tamaño, fuertemente vascularizado y localizado entre troncos vasculares de importancia en la nutrición del intestino, sin hacerle daño alguno al segmento intestinal correspondiente.

BIBLIOGRAFIA

- 1—*Hamilton Bailey*: "Emergency Surgery" Third Edition pp. 196.
- 2—*Keen's Surgery*: Vol. IV pp. 637-639.
- 3—*Sir Berkeley Moynihan*: "Abdominal Ope-

rations" Vol. 11 pp. 503.

- 4—*J. W. Snyder*: "Mesenteric Cysts" —The Southern Surgeon, Vol. VIII June 1939, pp. 240-248.

- 5—*E. S. Judd* and *N. W. Crisp*: "Primary Tumors of the Mesentery"—*Proc. Staff Meet, Mayo Clinic*, Vol. VII, 1932 pp. 555.
- 6—*E. S. Judd* and *O. C. Heimdal*: "Mesenteric Cysts"—*Surgical Clinics of North America*, Vol. XII, 1932, pp. 849-855.
- 7—*J. O. Warfield Jr.*: "Study, with Report of 2 Recent Cases"—*Annals of Surgery*—Vol. 96, pp. 329-339.
- 8—*F. W. Rankin* and *S. S. Major*: "Tumors of the Mesentery"—*Surgery, Gynecology and Obstetrics*—Vol. 54, 1932, pp. 809-817.
- 9—*E. W. Peterson*: "Cysts"—*Annals of Surgery*—Vol. 96, 1932 pp. 340-349.
- 10—*Richard H. Sweet*: "Practice of Surgery"—*Lewis, Walters*, Vol. VII, Chapter 8, pp. 58-59.
- 11—*Arthur E. Hertzler*: "Surgical Path. of the Peritoneum"—pp. 269-271.
- 12—*William Boyd*: "Surgical Pathology", Third Edition pp. 382-384.
- 13—*James Ewing*: "Neoplastic Diseases" pp. 952-953.
- 14—*James Peter Warbasse* and *Calvin Moson Smyth*: "Surgical Treatment," Vol. 11 pp. 536.

The tuberculin test should be a part of the pre-school examination. Tuberculosis seldom develops in its clinically serious forms in children but they are easily infected with the germs of the disease, which may remain dormant until they reach the teen age or early adult life, and then cause trouble. Through the tuberculin test it is possible to determine whether or not a child has been infected. When the test is positive

every effort should be made to find the source of infection and to protect the child from further exposure to the disease. It is important to point out here that precaution should be taken to make sure that maids and other household employees are free from tuberculosis by having them tuberculin tested and X-rayed if positive to the test. *Chester A. Stewart, M. D., Louisiana News in Brief, Sept.-Oct. 1941.*

MAL DE TAY-SACHS

(INFORME DE UN CASO)

L. A. BALASQUIDE, M. D.

Ponce, P. R.

La "Agenesis Corticalis" —como se denominó originalmente— o el Mal de Tay-Sachs o Idiotismo Familiar Amaurótico —como ahora se le llama— se reconoce en la actualidad como una entidad nosológica definida, de tendencia familiar, cuyas características principales son el idiotismo y la ceguera. Esta rara condición nosológica es el resultado de un proceso mórbido endógeno que progresa siempre hacia un desenlace fatal.

El Idiotismo Familiar Amaurótico ha sido dividido en cuatro tipos, de acuerdo con la edad en que aparece y se ha dado a cada uno de estos tipos el nombre o nombres de los investigadores más íntimamente asociados con el estudio de cada uno de estos complejos sintomáticos. Así, pues, tenemos el tipo infantil o clásico de Tay-Sachs, el tipo infantil tardío de Jansky-Bielschowsky, el tipo juvenil de Vogt y el tipo adulto de Kufs.

Por esas razones, deseamos aclarar que siendo nuestro caso del tipo Tay-Sachs, cuantas veces en el transcurso de este estudio hagamos mención de esta enfermedad, deberá entenderse siempre que sólo nos referimos a su tipo infantil o clásico.

Etiología:

Originalmente Sachs¹ atribuyó este mal a una detención del desarrollo cerebral. Más tarde se pensó que era motivado por un proceso degenerativo de las células ganglionares del sistema nervioso central. Y

finalmente se reconoce como la expresión de un obscuro trastorno del metabolismo lipóide de la célula nerviosa (Tothstein y Welt).² Con este motivo se ha establecido una relación tan estrecha entre esta enfermedad y otros trastornos del metabolismo lipóide, tales como el síndrome de Niemann-Pick y el mal de Gaucher, hasta el extremo de postular para todas ellas una identidad etiológica común.

Este es un mal de la raza judía, y la mayor parte de las veces se presenta en judíos poloneses. En 86 casos recogidos por Haveroch³, 61 se habían observado en israelitas, 7 eran cristianos y 17 en individuos de raza indeterminada. La enfermedad presenta además carácter familiar. Las primeras observaciones de Tay se referían a tres hermanos. En las familias atacadas por la enfermedad el número de hijos enfermos y el de hijos sanos es próximamente el mismo, proporción que según las leyes de Mandel, constituye un carácter sensiblemente dominante. Los niños de una familia que se han salvado del influjo de la herencia permanecen completamente normales. Se ha pensado también en que la consanguinidad juega un papel de importancia en su etiología, ya que un número de los casos observados eran de padres que eran primos. No se ha podido apreciar influencia alguna del sexo. Ni tampoco existe influencia clara del alcoholismo, de la sífilis, tuberculosis o alguna otra enfermedad constitucional.

Sintomatología:

El mal comienza a manifestarse generalmente a la edad de cuatro a seis meses, aunque ocasionalmente su principio ha sido observado tan temprano como en el segundo o tercer mes de vida. Sólo en muy raras ocasiones comienza el mal a una edad más temprana. Epstein⁴ informó un caso que comenzó en la segunda semana de vida y Schick⁵ observó otro que se manifestó en la cuarta. Algunas veces —como en el caso de Hassin⁶ que apareció a los dos años y medio —puede presentarse a una edad más tardía.

Generalmente el primer síntoma que se observa es un estado de apatía general en un niño que previamente lucía saludable y estaba aparentemente normal. Luego se observa una debilidad muscular progresiva con correspondiente disminución de los movimientos volicionales como resultado de la pérdida de la fuerza muscular. Conforme el curso se observa más tarde que el niño no puede cambiar de posición y que es incapaz de sostener la cabeza o sentarse, aun cuando sea colocado en esa posición. El poder de agarrar se debilita rápidamente y el niño se convierte, en las últimas etapas de la enfermedad, en un verdadero inútil, yaciendo todo el tiempo en la cama en un estado de completo idiotismo. Con el tiempo, según se desarrolla el cuadro, se observa que la visión del niño ha ido disminuyendo hasta quedar ciego finalmente. Durante esa dolorosa etapa el infante no se fija en sus alrededores y deja de reconocer a sus padres. Al mismo tiempo en que van apareciendo estos cambios oculares, el infante desarrolla una notable hiperacusia. Entonces, al más leve ruido, el niño se asombra y se inquieta y cae en un curioso trance de risa o llanto espasmódico. Más tarde, casi en las etapas finales de la

enfermedad, aparecen sacudidas musculares, convulsiones y rigidez cerebropriiva; manifestaciones que encubren luego casi por completo el cuadro anteriormente descrito. Las sacudidas musculares aparecen como contracciones musculares clónicas de los párpados y las extremidades o como convulsiones de muy corta duración en respuesta casi siempre a alguna estimulación (auditiva o de tacto) externa. La rigidez cerebropriiva se manifiesta por una rigidez de tipo flexo-extensión y cuando el niño se pone en esa posición el reflejo Magnusde Kleijin casi siempre aparece.

El cambio clínico más sorprendente es el trastorno de la visión, el cual es motivado por alteraciones de la retina o de la cabeza del nervio. Todos estos enfermos quedan final y fatalmente ciegos. El hallazgo característico del examen del fondo del ojo revela la presencia de un punto color cereza en la región de la mácula, bordeado por un halo azulado blanco. Se encuentra, además, una atrofia más o menos marcada del nervio óptico. También han sido descritas otras alteraciones oculares, tales como rubicundez de la mácula, niebla de la mácula, apariencia nebulosa de la retina, etc., que han sido valoradas como cambios equivalentes, en los casos en que la alteración característica antes anotada, no aparece.

El curso de la enfermedad es siempre progresivo. En sus comienzos y también durante sus primeros estadíos el niño aparece saludable y bien desarrollado. Pero luego en el curso de ella, el niño se caqueciza porque pierde el apetito, se dificulta la deglución y a penas puede nutrirse. Entonces aparece en un estado verdaderamente marántico; los músculos se atrofian y paralizan, y la cabeza por su tamaño se ve en desproporción con el resto del cuerpo. Finalmente el niño muere por alguna in-

fección intercurrente o por simple inanición. El curso de la enfermedad es de 18 a 24 meses, aunque ha habido casos de curso más lento, que como en el de Koller⁷ han durado hasta cuatro años.

INFORME DEL CASO

Historial:

T. A. S., de dos años siete meses de edad fué traído a nuestra consulta por una infección intestinal de poca importancia. La historia clínica del caso resultó tan interesante que decidimos hacer su admisión. Los padres, blanco él, mulata ella, gozan de buena salud. No existe consanguinidad. Tampoco existe ni la más remota posibilidad de cruce con la raza judía. Tienen otro niño, mayor en edad que éste, que ha gozado siempre de buena salud. La historia familiar es negativa: no habiendo habido ningún caso de enfermedad o retardación mental o idiotismo en las familias de ambos padres. Tanto el padre como la madre son Wassermann y Kahn negativos. El niño nació espontáneamente, de peso normal. Fué criado a pecho y su desarrollo había progresado normalmente. El infante tenía como cinco meses, cuando la madre observó por vez primera "cierta flojera en las carnes" y pequeñas sacudi-

das nerviosas. Más tarde observó que el niño a penas si se movía en la cama y que a pesar de que había pasado de un año de edad, ni se sentaba, gateaba o hacía esfuerzo alguno por moverse. El niño se alimentaba bien, pero solía pasar todo el tiempo apático e indiferente en la cama, sin llamarle la atención nada, ni aun su presencia. Luego ella observó que el niño permanecía casi todo el tiempo con las manos y los pies contraídos, que se asustaba con frecuencia y que muy a menudo le daban convulsiones de corta duración. El niño comenzó a perder el apetito y con ese motivo había perdido peso. Aparte del presente trastorno intestinal el niño había sido muy saludable.

Examen Físico:

El examen físico revela al niño en aceptable estado de nutrición y desarrollo. Peso 26 libras, estatura 33 pulgadas, tempe-



ratura 100F. Permanece quieto e indiferente en la cama con las extremidades en flexión. Existe hiperacusia, ya que el niño responde al más leve ruido. Tiene la cabeza péndula, suprimidos todos los movimientos voluntarios, quedando reducida la motilidad a algunos movimientos automáticos o a aquellos provocados por excitaciones cutáneas. Examen del sistema óseo no revela presencia de craneo-tabes. La columna vertebral demuestra una lordosis en la región lumbar. No existen anormalidades en las extremidades. Tampoco hay evidencia de patología alguna en el sistema linfático. El examen del vientre demuestra que el hígado y el bazo son normales. El corazón es normal también. El campo pulmonar está claro y el movimiento respiratorio es igual en ambos campos. Examen neurológico revela una hiperactividad de los reflejos tendinosos profundos, ausencia de los reflejos superficiales, del Signo de Kernig y de la rigidez de la nuca. Existe marcada hiperacusia. El niño demuestra una absoluta indolencia y no es atraído por la luz. Las pupilas son iguales, redondas, regulares y no reaccionan ni a la luz ni a la acomodación. La ceguera es absoluta. Examen del fondo del ojo demuestra cierto estado de atrofia del nervio óptico y cierta apariencia de bruma en la región de la mácula.

Exámenes de Laboratorio:

El hematograma demostró Hb. 50%, GR 3,790,000, GB 16,100. La orina y la excreta fueron negativas. La prueba de Kahn fué negativa. El estudio del líquido cefalorraquídeo fué como sigue: presión normal, azúcar negativo, globulina negativo, Kahn negativo, curva 001320000000. No pudimos hacer el examen químico de la sangre ni la titulación para lipasa. Examen radiográfico de las

vértebras lumbares y del cráneo fué esencialmente negativo.

Curso:

Durante su estadía en el hospital el niño nunca demostró señas de mejoría alguna. Por el contrario cada día que pasaba se le veía peor. Tuvo un ataque de malaria del cual curó prontamente. Luego comenzó a perder peso rápidamente. Más tarde desarrolló una afección catarral de los pasajes respiratorios superiores con fiebre alta. Como la madre no observó mejoría alguna en el niño, solicitó nuestro permiso para trasladarlo a su casa. Con este motivo fué dado de alta el día seis de julio (baja 21 de Mayo) de 1942, mejorado de su afección catarral, pero mucho peor de su condición general.

Diagnóstico:

En resumen, puede decirse, que en los comienzos de la enfermedad, el diagnóstico puede establecerse mediante la historia del desarrollo de debilidad muscular con pérdida de los movimientos volicionales, disminución progresiva de la visión, en un niño previamente saludable, especialmente si éste es de raza israelita. Avanzada más la enfermedad, la observación nos enseñará cambios mentales y retardación, traducidas en accesos de risa o llanto espasmódico. La hiperacusia es una seña notable. El hallazgo del punto de cereza en la región de la mácula establece el diagnóstico sin lugar a dudas. En ausencia de esta alteración ocular, la determinación de atrofia del nervio óptico o la presencia de los llamados cambios equivalentes, en un niño que sufre de idiotismo y ceguera deberá hacer pensar al observador en esta enfermedad. Hassin⁸ ha llamado la atención sobre la importan-

cia de sospechar de este mal en el caso de cualquier niño que presente una obscura lesión del sistema nervioso central, aun con ausencia del punto de cereza, siempre que se observe rigidez cerebropriiva como una seña prominente.

Tratamiento:

El tratamiento de esta enfermedad se reduce simplemente al uso de la terapia sintomática. No se conoce en la actualidad método alguno que logre retardar, aliviar o curar esta desgraciada dolencia.

BIBLIOGRAFIA

- 1—*Sachs*, J. Nerv. & Ment. Dis. 21:475-479.
Sachs, New York M. M. 58:697-703.
 - 2—*Rothstein y Welt*, Am. Jour. Dis. Child. 62: 801-843.
 - 3—*Sergent*, Tratado de Patología Médica y Terapéutica Aplicada 1925, Página 298 Cita.
 - 4—*Epstein*, New York M. J. 106:887-889.
 - 5—*Schick*, Citado por Rothstein y Welt Am. Jour. Dis Child. 62:801-843.
 - 6—*Hassin*, Am. Jour. Dis. Child 35:87-102.
 - 7—*Koller*, M. Rec. 50:266-268.
 - 8—*Hassin*, citado por Rothstein y Welt Am. Jour. Dis. Child. 62:801-843.
-

Young people attending tuberculous patients must be very closely watched. Tuberculin-negative persons are especially in danger. Even the tuberculin-positive persons, if young, may have become positive only very recently and therefore are still not out of danger. All newly discovered X-ray lesions in young adults must be treated as potential phthisis —by a period of observation under rest. Edgar Mayer, M. D., and Israel Rappaport, M. D., Jour. of Amer. Med. Assn., Apr. 4, 1942.

QUISTES DEL MESENTERIO*

DISCUSIÓN GENERAL Y PRESENTACIÓN DE UN CASO.

MARIO J. TOMASINI, M. D.

Fajardo, P. R.

I. *Notas Históricas:*

El crédito por el primer informe sobre un quiste del mesenterio se le otorga a Beneviene, anatomista florentino que en 1507 encontró uno en el curso de una autopsia. Desde entonces hasta el año 1850 todo informe procedió de material de autopsia. En los 30 años subsiguientes varios casos fueron encontrados en el curso de operaciones, y no fué hasta el año 1880 que creció el interés produciéndose trabajos con descripciones de los síntomas clínicos y métodos de tratamiento y se llegaron a diagnosticar casos. En el 1900 Dowd formuló su teoría sobre el origen embrionario de estos quistes.

II. *Frecuencia:*

Que este tipo de tumor abdominal es poco frecuente se puede colegir del informe del Hospital de Niños de Los Angeles, donde se observaron 3 de estos casos en un total de 12,425 casos admitidos en un período de 3 años y medio. Roller cita a Judd informando 8 casos de quistes entre 25 tumores del mesenterio en un total de 820,000 casos admitidos en la Clínica de los Hnos. Mayo. Loeb de N. Y. cita su caso como el único registrado en el Hospital del Bronx en un total de 105,000 casos admitidos. Se calcula que se hacen de 8-10 informes anualmente, no habiendo

mucho más de 600 casos en record hasta el presente.

III. *Clasificación:*

La literatura sobre el tema es escasa, a tono con lo poco frecuentes que son estos casos, y las clasificaciones varían. Ninguna es enteramente satisfactoria. Boyd los clasifica como gaseosos, linfáticos, teratomas y dermoides, y parasíticos como el del equinococo. La siguiente es la clasificación que ofrece Loeb, modificando las anteriores de acuerdo con los datos aportados hasta el presente:

I. Quistes Embrionarios—

A. Enterostomas de origen intestinal—

Pueden venir por separación durante el desarrollo como en casos de un divertículo de Meckel o del conducto onfalo-mesentérico, o un divertículo intestinal.

B. Embriomas de Organos Retroperitoneales dentro del espacio mesentérico, como de

- a) El conducto y cuerpo de Wolff.
- b) El conducto de Muller.
- c) Epitelio germinal.

II. Teratomas Quísticos—

Proviene de tejido ovárico ectópico en el espacio mesentérico.

III. Quistes Infecciosos—

Como los causados por:

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Ponce, celebrada el día 27 de septiembre de 1942.

- 1—Equinococo
- 2—Tuberculosis
- 3—Absceso encapsulado en el espacio mesentérico.

Los quistes embrionarios pueden transformarse en:

- 1—Quilosos ó Linfáticos — por derrame de quilo o linfa en su interior.
- 2—Hemorrágicos o hematógenos — por hemorragia en su interior.
- 3—Malignos — por degeneración maligna.

El caso que motiva este informe es de un quiste linfático, cuyo examen microscópico revela una pared fina cubierta internamente por endotelio, o sea el cuadro microscópico de un vaso linfático. Esto nos hace inclinarnos a la opinión de que estos quistes linfáticos son en su mayoría primordialmente vasos linfáticos ocluidos y distendidos; quizás semejantes al higroma quístico del cuello.

IV. Diagnóstico:

El diagnóstico es casi siempre difícil; y hecho con poca frecuencia porque estas estructuras se mantienen prácticamente asintomáticas hasta que surge alguna complicación. Entonces el cuadro clínico de la complicación encubre la causa original. Obstrucción intestinal, peritonitis y hemorragia son las complicaciones más frecuentes. Los síntomas son diversos dependiendo de los efectos del quiste sobre las estructuras contiguas, especialmente el intestino y los vasos sanguíneos. Los signos, cuando no hay complicación son:

1—Masa tensa, poco sensible, en medio del abdomen, movable más en el diámetro

horizontal que en el vertical, mate a la percusión.

2—A veces se nota una sombra en la radiografía simple del abdomen y un examen radiográfico de contraste con bario puede demostrar formas sugestivas.

El diagnóstico en caso de complicaciones casi siempre se limita a obstrucción intestinal, que es la más común, o a peritonitis, o “abdomen agudo”.

En los casos de obstrucción la causa puede ser sospechada y considerada muy probable cuando en un niño o adolescente sin evidencia de operación previa se obtiene un historial clínico de ataques de dolor intermitente, con o sin náusea, durante un período usualmente largo, de muchos meses o años, en forma progresiva y se encuentra una masa con las peculiaridades descritas y signos de hiperperistalsis. Evidencia radiográfica de gas en el intestino delgado y de localización de la masa junto al intestino reafirmarían la impresión. El largo tiempo durante el cual sufre el paciente de síntomas leves obstructivos es importante pues la obstrucción es lentamente progresiva, y es notable el grado de estrechez que el canal intestinal puede mostrar sin síntomas agudos, debido al carácter líquido del contenido intestinal al nivel en que usualmente ocurren estos quistes.

V. Complicaciones:

1—Obstrucción Intestinal—

Ocurre en no menos de 50% de los casos. Se debe casi siempre al crecimiento del o los quistes alrededor del intestino con la compresión gradual consecuente. Síntomas agudos surgen cuando ya la obstrucción es avanzada. La posibilidad de obstrucción por torsión del quiste también existe.

2—Peritonitis—

Puede venir por obstrucción intestinal, rotura del quiste y teóricamente por gangrena masiva del quiste en caso de torsión. Nuestro caso es uno de un cuadro clínico de peritonitis y patológico de peritonitis no infecciosa con linfadenitis mesentérica, y obstrucción intestinal parcial, sin evidencia de rotura del quiste. Esto nos hace pensar pues, en derrame mínimo intermitente del contenido del quiste sin rotura de las paredes como causa de la inflamación peritoneal.

3—Hemorragia—

Sobreviene por erosión de la pared de algún vaso contiguo. Puede ocurrir hemorragia fatal dentro del quiste.

4—Torsión del quiste.

5—Encarcelación en la pelvis.

VI. *Tratamiento:*

Tiene 2 aspectos:

- (1) Tratamiento de la complicación.
- (2) Tratamiento del quiste.

Tratamiento del quiste:

El tratamiento ideal, enucleación, no es factible en gran número de casos. En casos de obstrucción la constricción puede ser marcada y de carácter permanente, y se debe proceder a la resección de la masa y la parte obstruída por ella. Cuando la localización del tumor u otra condición coexistente, considerando entre estas la condición general del paciente, no permite usar los métodos ya mencionados, puede recurrirse a la marsupialización. La mortalidad en casos de quiste y resección varía entre 35 - 50%.

— INFORME DE UN CASO —

D. C. — número de Hospital 3620 — se-

xo varón, de raza de color y edad de 3 años fué admitido al Hospital de Distrito de Fajardo el día 21 de marzo del presente año con el siguiente historial clínico informado por la madre:

El niño se acostó temprano la noche anterior al día de admisión sin haber aquejado síntomas algunos en los días anteriores. A media noche se despertó quejándose de un fuerte dolor en el abdomen. La madre describía el dolor como continuo sin remisiones o exacerbaciones intermitentes. No hubo náusea, vómitos o diarrea. *Al término de hora y media* surgió una fiebre que rápidamente alcanzó el grado que presentaba el chiquillo al admitirse: 39° C. No hubo calofríos precediendo a la fiebre. El niño había estado completamente normal en cuanto a la regularidad y carácter de sus deposiciones hasta que surgió este dolor. No había evacuado desde entonces.

Datos de su Salud Previa:

Un año atrás el paciente había sido admitido al Hospital de Distrito con fiebre de 40°C, dolor de cabeza, dolor abdominal similar al presente, distensión moderada y un cómputo leucocitario de 17,000 con 90% en formas neutrófilas. Había vomitado una vez. El chico fué tratado en forma conservadora por el pediatra y al cabo de una semana fué dado de alta libre de síntomas. Aunque su diagnóstico no fué determinado, un análisis del record nos mostró que fué con sulfanilamida que mejoró. A las 2 semanas de dado de alta, se repitió el mismo cuadro clínico aún cuando en forma más leve. Y desde entonces una o dos veces cada 4 o 6 semanas el niño sufría de dolor en el vientre lo mismo con que sin náusea, vómito o diarrea, y casi siempre sin fiebre que pudiera notarse. Fué visto 2 o 3 veces en el Dispensario del Hos-

pital de Distrito pero sin afectar el tratamiento ordenado la recurrencia de estos ataques. En el curso de las últimas 6 semanas el dolor se presentaba más frecuentemente, cada 6 - 8 días, aún la mayoría de las veces sin náusea, vómito, diarrea o fiebre alta. La madre no había notado cambio alguno en el tamaño o contornos abdominales del niño, manifestando que siempre había sido grande.

Examen Físico: Datos pertinentes.

Nos mostró un niño de 3 años de edad, de raza de color, en estado satisfactorio de nutrición, agudamente enfermo, mostrando una T de 39°C, P 86, R 38, aquejando dolor espontáneo alrededor del ombligo.

Sus amígdalas estaban hipertrofiadas y moderadamente inyectadas.

El abdomen, moderadamente distendido, estaba muy sensible al tacto en la región umbilical. Había marcada defensa muscular como reacción a la más leve palpación en dicha región. La sensibilidad era menor en los cuadrantes inferiores y en los flancos, a distancia del ombligo, y en estas partes la defensa muscular se podía dominar por presión gradual progresiva, sin poderse notar masa alguna en dichas áreas del abdomen. La rigidez muscular presentada a la palpación de la región umbilical no nos permitía establecer la presencia o ausencia de masa intra abdominal alguna, como tampoco pudimos comprobar la posibilidad de efusión peritoneal por la sensibilidad marcada presente, no permitiendo el niño la percusión del abdomen. A la auscultación encontramos un abdomen completamente quieto sin evidencia acústica de actividad intestinal. Al examen rectal sólo encontramos una vejiga urinaria distendida, que una vez vaciada no dió alivio alguno.

Exámenes de Laboratorio:

Cómputo eritrocítico — 3,990,000 Hb. 82%.

Cómputo leucocitario — 22,900 con 86 formas segmentadas 5 formas juveniles y 9 linfocitos.

Urinalisis — negativo.

Radiografía del abdomen: Evidencia de gas en el intestino delgado sugiriendo obstrucción que consideramos de íleo adinámico sintomático.

A nosotros el cuadro nos sugirió una peritonitis temprana pero no ya local sino generalizándose. En un esfuerzo por establecer la causa consideramos las siguientes posibilidades:

1—Apendicitis Aguda Supurada con Perforación. Descartamos esta posibilidad por:

a—La ausencia de signos predominantes en el cuadrante inferior derecho *tan temprano* en el curso de una posible apendicitis con perforación.

b—Apendicitis casi nunca produce fiebre alta tan temprano como la madre indicó.

c—La apéndice sólo en los casos rarísimos muy fulminantes, se perfora y produce un cuadro de peritonitis como este en el curso de 12 horas.

Razones de menor peso pero considerables eran la ausencia de náusea, vómitos, o diarrea, en este ataque así como el dato de tantos ataques durante un año sin un desenlace definitivo, como casi siempre ocurre con una enfermedad de tendencias progresivas como apendicitis.

2—Linfadenitis Mesentérica Aguda Recurrente —

Las amígdalas inyectadas e hipertróficas, el predominio de signos en la porción central del abdomen (en el curso del mesente-

rio) la naturaleza recurrente de los ataques, y el buen resultado del tratamiento con sulfanilamida en su primer ataque nos hizo considerar éste como un diagnóstico posible, aunque el curso tan rápido no era característico ni sugestivo.

3—Obstrucción Intestinal — Dinámica.

La presencia de aire en el intestino delgado es siempre indicativa de obstrucción, más la ausencia del cólico intermitente típico, la ausencia de peristalsis a la auscultación, la ausencia de vómitos, y el cuadro de peritonitis, todo esto dentro de 12 horas de comenzado el dolor, nos hicieron considerar la evidencia radiológica como indicativa de un íleo paralítico debido a peritonitis. Desde luego la posibilidad de ocurrir más luego en el curso de observación una obstrucción por adherencias inflamatorias se tomó en consideración. El curso crónico, la fiebre temprana, la ausencia de masa definida y la ausencia de hemorragia intestinal nos hizo eliminar la posibilidad de intususcepción.

4—Inflamación con perforación en Divertículo de Meckel.

No se pudo eliminar esta posibilidad por:

- a) el dolor parumbilical.
- b) el carácter prolongado y repetido de los ataques (indicando cronicidad).
- c) la edad actual del paciente así como la edad en que se iniciaron los ataques. El 50% de los casos de complicaciones de divertículo de Meckel ocurre antes de los 10 años de edad. Contra este diagnóstico existía el curso tan rápido del proceso y la ausencia de hemorragia intestinal que es frecuente signo en casos de perforación del divertículo.

5—Diverticulitis del colon:

La edad del paciente y especialmente el curso tan rápido nos hicieron descartar esta posibilidad.

6—Perforación gástrica:

La consideramos improbable a esa edad, y necesariamente más fulminante, de ocurrir, que el proceso en cuestión.

7—Perforación espontánea del intestino.

Aunque parezca raro, en nuestro hospital en todo caso de peritonitis generalizada desarrollada en las primeras 8 - 12 horas de síntomas, consideramos seriamente la posibilidad de una perforación espontánea del intestino delgado, ya que hemos tenido 3 tales casos en los últimos 6 meses, sin aparente lesión intestinal pre-existente. En este caso nos hizo descartar esta posibilidad el historial de ataques recurrentes por tan largo tiempo, con intervalos asintomáticos.

Los casos raros de un urachus inflamado o de quistes del mesenterio no fueron considerados, su ocurrencia tan infrecuente relegándolos al olvido en nuestras consideraciones.

En resumen: Nuestro diagnóstico fué el de peritonitis generalizándose, posiblemente debida a linfadenitis mesentérica aguda o inflamación con perforación de un divertículo de Meckel.

Las probabilidades menores a nuestro juicio de que se tratara de una inflamación con perforación de un divertículo de Meckel nos hizo considerar ésta secundariamente en nuestro plan de tratamiento, dando importancia al curso favorable del primer ataque bajo tratamiento con sulfanilamida en admisión previa.

Tratamiento:

Nosotros no consideramos adenitis mesentérica un problema quirúrgico hasta no hacer una prueba quemoterapéutica con las sulfonamidas, así que juzgamos propio un tratamiento no quirúrgico de momento. Se suspendió todo por la boca excepto sulfatiazol en dosis terapéuticas de 1 grano por libra en 24 horas dividido en 6 dosis

por día, se le administraron líquidos por vía parentérica, transfusión de sangre, y succión nasal intermitente.

Al tercer día en el hospital T., P., R., eran ya normales y el dolor espontáneo estaba muy aliviado pero aún había sensibilidad y muy poco cambio en la distensión. Al cuarto día se oyó evidencia de peristalsis y el cómputo bajó a 13,000 con 74% de neutrófilos. Se le permitieron líquidos limitados, entonces, por la boca. Al quinto día tuvo una pequeña transfusión de sangre sin reacción. El cómputo fué de 11,000 al sexto día y la T. P. R. seguían esencialmente normales, pero el abdomen prominente y sensible.

En vista de este curso, intervención quirúrgica fué considerada innecesaria a menos que surgiera alguna complicación. Las siguientes fueron consideradas como posibles complicaciones que podrían demandar intervención quirúrgica:

1—Evidencia de reactivación y signos de nueva generalización sugeridas por fiebre, sensibilidad aumentada y extendida, distensión aumentada y cómputo leucocitario progresivamente alto.

2—Localización con fluctuación sugiriendo absceso sin aparente tendencia a absorción y disolución.

3—Obstrucción intestinal por adherencias inflamatorias.

Al séptimo día el niño tuvo de nuevo un alza en su T. aunque sus síntomas abdominales no se recrudecieron. Su cómputo se elevó a 14,000. Temprano en el octavo día hubo vómitos, la T. subió a 39, el abdomen se observó más prominente y el cómputo leucocitario subió a 15,000 con 89% de neutrófilos. No se oía peristalsis a la auscultación abdominal. Consideramos estos datos como evidencia de reactivación y tendencia del proceso a generalizarse y ordenamos la preparación para una intervención inmediata.

Operación:

Bajo éter, se hizo una incisión paraumbilical y se entró a la cavidad peritoneal, que se encontró llena de un líquido claro, seroso, que aspiramos. El peritoneo estaba marcadamente inflamado presentando edema e inyección en toda su extensión parietal. El epiplón estaba adherido al peritoneo parietal a un nivel justamente distal al ombligo. El medio del vientre estaba ocupado por una masa cubierta por el omento e intestino delgado. Una vez separadas las adherencias intestinales y omentales a la masa, la aislamos y exteriorizamos por la herida, notando que se componía de una porción de intestino delgado aprisionado entre dos quistes. Los quistes eran tensos, de color grisáceo, con paredes muy finas, suaves, excepto donde estuvieron adheridas; y el contenido también era claro, casi transparente. Surgían del mesenterio extendiéndose una a cada lado del intestino y cubriéndole excepto en su borde libre anti-mesentérico, produciendo una estrechez marcada en una longitud de alrededor de 4". El mesenterio presentaba infartos ganglionares múltiples de tamaños diversos, muchos de los cuales eran de más de 1½ pulgadas en su diámetro mayor.

Se hizo entonces una resección del intestino con la porción del mesenterio conteniendo los quistes y se unió el intestino por una anastomosis lateral.

Se dispersaron 5 gms. de sulfatiazol en polvo alrededor de la anastomosis en la cavidad peritoneal y 1 gm. en las diferentes capas de la incisión, cerrándose el vientre sin drenaje.

El diagnóstico post-operatorio fué:

- 1) Quistes del mesenterio.
- 2) Obstrucción intestinal parcial.
- 3) Peritonitis no infecciosa, (producida probablemente por la filtración pe-

riódica del contenido irritante de los quistes. Las adherencias a los quistes representaban un esfuerzo de la naturaleza a tapar las áreas de filtración).

4—Adenitis Mesentérica — no infecciosa.

El tratamiento postoperatorio fué similar al preoperatorio. Nada por boca por 3 días, con líquidos parentéricos, succión por tubo nasal, primero continuo y luego intermitente y una pequeña transfusión. No se le dieron sulfonamidas.

El curso en los 3 primeros días fué se-

vero, más en adelante el progreso fué rápido y dejó el hospital a los 14 días en estado general y local satisfactorio. No hubo infección en la incisión.

El examen patológico reveló:

- 1) Quistes linfáticos del mesenterio.
- 2) Obstrucción parcial del intestino delgado (jejunum).

Desde entonces el niño ha sido visto 2 veces en el dispensario del Hospital de Distrito, en muy buen estado de salud, sin haber tenido síntoma abdominal alguno.

A reasonably safe wager would be that one could approach any college president in the United States, and, with a minimum of sales talk, sell him a fistful of Christmas Seals. The hitch comes when we try to sell many of these leaders the very program their own money has gone to support. It is to be feared that sometimes we contribute to worthy causes in order to

be spared further thought about them or contact with their unpleasant realities. Too many college administrators, even in these enlightened days, refuse to admit the necessity for early diagnosis among their own students, though they will give generously to an agency whose chief concern is early diagnosis for all who need it. Charles A. Lyght, M. D., *Journal-Lancet*, Apr. 1942.

CONCISE REPORT ON THE ACTIVITIES OF BUREAU OF VENEREAL DISEASES, COVERING PERIOD 1941-42

ERNESTO QUINTERO, M. D.

Director Bureau of Venereal Diseases

Santurce, P. R.

The deep interest in human welfare and the consistent support of all sound measures in interest of the public health has been altruistically shown by the Insular Legislature and the United States Public Health Service towards our fellow citizens during this present national emergency when abruptly and unexpectedly, our democratic institutions and national integrity were put under menace by the barbarous, feline and cowardly attack of the Hawaiian islands.

These institutions have faith in the capacity of man to work out a civilized and democratic solution to the health problems arising from our modern civilization.

Whatever may be the result from the spread of syphilis and the venereal disease control movements through all our civilian population in protecting the health of the armed forces stationed throughout the island, their contribution will have been substantial as chiefs and leaders under the democratic master mind of President Roosevelt, who has recognized health as a major responsibility of government and has implemented the United States Public Health Service to meet that responsibility.

As Health Officers we must save lives by applying medical knowledge against the most dangerous plagues, which afflicts many of us, save taxes by reducing the number of physically and mentally unfit who crowd our institutions and above all

protect the manpower of our armies, from the saboteurs constituted by the venereal diseases, if our share in this war for the maintenance of the present democratic civilization is to be accomplished.

Although it has been necessary to make many sacrifices and overcome obstructive difficulties brought about by the war conditions, our venereal disease program has progressed steadily during this year. Twelve new clinics making a total of 47 clinics, now in operation, were opened during this year.

The number of blood specimens examined during this year totalled 264,962 in which 513,910 serologic tests were performed; also, 1719 dark field examinations were made. A total of 32,128 smears and 1569 cultures from suspected gonorrheal cases were examined. Of a total of 46,682 syphilitic patients receiving treatment in these clinics, 17,218 were new cases registered this year and out of 15,425 from which dropped the treatment, 9,325 were reinstated to the clinic services after 22,396 visits by the field agents. Out of a total of 40,077 contacts from which information was obtained 12,615 were considered as sources of contagion and their examination showed 2,929 positive cases, out of which 2,515 were registered for treatment.

To minimize the foci of venereal diseases represented by the prostitute, besides the development of an efficient policy of re-

pression on prostitution and in consequence of special investigations, case finding and the follow up of sources of infection reported by the armed forces, we have been able to register in our venereal disease clinics this year 3,334 prostitutes and out of those 126 were isolated in the Detention Hospitals of Aguadilla and Caguas, because they were delinquent patients or because they kept up infecting members of the Army.

For the intensification of the activities to be developed in accord with the agreement by the War and Navy Department, the Federal Security Agency and the Insular Health Department in areas all over the island where armed forces and/or National Defense Employees are concentrated, the following norms have been issued and put into practice:-

1.—By necessity, venereal diseases originate in the civilian population and by weakening the man power and its efficiency constitute a saboteur against the war effort.

2.—It has been stated that the two following general ways of preventing the spread of venereal diseases should be put into practice:

First: By preventing any physical contact between an infected and a non-infected.

Second: For all those instances where person to person contact cannot be prevented, to kill the virus on the surface of the body and thereby prevent transfer of the contagion from the infected to the non-infected.

A—To prevent contact with infection by means of:

a—Moral prophylaxis, or the restriction to the monogamous marriages, of all sex relations.

b—By chemical prophylaxis, or the partial prevention of contacts between infectious surfaces.

B—Kill the virus on body surfaces by means of:

a—A first aid chemical disinfection.

b—Neoarsphenamines to sterilize open syphilitic lesions.

c—Adequate treatment for Neisserian lesions.

3.—There are three ways, however, in which we can minimize the foci of diseases represented by the prostitute:

a—This is directly the responsibility of the Health Agencies (Public Health Units and their personnel) of the area; by a rigorous follow-up of every reported source of infection, the hospitalization or quarantine of promiscuous infecting sources and the proper treatment of cases unable to afford a good private physician.

b—It is primarily a responsibility of the law enforcement agencies (Insular and special police) to carry on an efficient policy of repression of prostitution, to take the profits out of the business, to eliminate the third party interest of the exploiter and promoter.

c—A genuine attempt at social rehabilitation of the prostitutes by the Welfare Agencies.

4.—In the corresponding area, therefore, a first aid station for prophylaxis should be operated by the military authorities and the Health Officers should offer facilities for the obtention of operating space.

5.—All promiscuous sources of venereal

diseases or prostitutes should be located and brought to the venereal disease clinic for proper examination, diagnosis and treatment. More clinic sessions a week may be given according to needs and for the intensification of the repression program, our special investigators (police) may be transferred, as required for the be-

nefit of service.

6.—Our Venereal Disease Hospital in Caguas, operating in cooperation with the P. W. A. as well as the one in Aguadilla, should be used freely for the isolation of infected cases. Their proper rehabilitation will be undertaken while being hospitalized.

Boys and girls in secondary schools, technical schools, colleges and universities are at a period of life where physical and mental strain is great, and the risk of tuberculosis serious. The disease at these age periods shows a tendency to increase. Re-

gular X-ray examinations are advisable. Doctors responsible for the health of such institutions are asked to encourage their wider use. Policy of National Assn. for Prev. of Tuber. (England). *Tubercle*, Feb., 1942.

L A M B L I A S I S*

SU TRATAMIENTO

INFORMES DE CASOS

M. PUJADAS DIAZ, M. D., C. T. M.

Santurce, P. R.

La *Giardia Intestinalis* o *Lambliia intestinalis* es un protozoa flagelado que mide de 12-18^u en longitud por 6^u de ancho, semejando a la mitad de una pera seccionada longitudinalmente. Se produce al través de un proceso muy complicado de "binary fission". Los quistes aparecen en cantidad enorme en las heces fecales y allí perduran durante años, haciendo la infección persistente y difícil de exterminar.

El parásito ocupa preferentemente por orden de frecuencia, el duodeno, vías biliares, pancreática, estómago, intestino delgado é intestino grueso, de modo que aún desapareciendo el parásito de las heces se puede comprobar su presencia por sondaje. Repitiendo el examen con intervalos de uno o dos meses, se obtienen resultados bastante exactos, pero es preferible el sondaje duodenal, por cuanto el mismo elimina la causa de error de la fase negativa y el problema de la reinfección, cuando se hace inmediatamente después del tratamiento.

La infección tiene efecto por vía bucal, con las verduras crudas, frutas, aguas, etc., discutiéndose la existencia de intermediarios, como el gato y la rata preferentemente. En los niños se produce además la autoinfección, causa acaso de su mayor frecuencia.

La incidencia de la infección por Lam-

blia varía grandemente con la distribución geográfica. Se encuentra mayormente en los climas tropicales y subtropicales. El por ciento de afectados en nuestro medio es muy elevado; siendo en el niño en una proporción bastante grande, mayor que en el adulto. Yo podría informar que la mayoría de los niños afectados de diarreas sometidos a rutina de examen de excreta en la clínica de Medicina Tropical a mi cargo son positivos de lambliasis.

La sintomatología producida por el parasitismo de este protozoa flagelado es de tal importancia que debe obligarnos a descubrirlo y a eliminarlo en la forma más rápida y perdurable del organismo humano. Provoca en el niño sobre todo, anemia, diarreas a veces mucopurulentas, otras con deposición pastosa o morenas; constipación otras veces, dolores abdominales, anorexia, pirosis, meteorismo, astenia, vómitos periódicos y a veces trastornos nerviosos, aunque esto no es frecuente.

La rebeldía para el tratamiento de este parásito y las consecuencias de su portación por el organismo humano dió gran importancia al descubrimiento de la medicación actual o sea la atebрина, producto sintético obtenido por Maus y Nietzsche e introducido y ensayado por Gali-Valerio de Lausanne en el tratamiento de la lambliasis. La atebрина alemana fué destinada como la plasmoguina a la lucha contra el paludismo. Poco tóxica, de sabor amar-

* Presentado durante la asamblea anual de la Asociación Médica de Puerto Rico, Diciembre 13, 1941.

go, por lo que el comercio la presenta en tabletas protegidas por una substancia insípida. Su forma inyectable es un "dimatau sulfonal" de atebрина.

Su absorción es rápida y completa, habiéndose demostrado que de los 35 a 40 minutos y a veces antes, luego de ingerida, puede comprobarse el medicamento en la orina. Según Hecht se almacena en el órgano que primero alcanza por vía oral, en el hígado, por vía parental en el pulmón. Su eliminación es en cambio lenta. Kehar la ha comprobado 69 días después de su administración en dosis de 0.30 cgms. diarios. Da a los tegumentos a veces un tinte amarillo que suele durar muchos días y si existe algún motivo de retraso en la eliminación como por ejemplo por estreñimiento puede durar hasta dos meses. Algunos doctores informan haber realizado el tratamiento con atebрина sólo tres días en cada enfermo, dando en total siete tabletas de 0.10 cgms. cada uno, y habiendo notado la desaparición de los parásitos ya a las 48 horas. Otros investigadores han tenido que prolongar el tratamiento a cinco días. Y otros se han visto obligados a repetirlo a fin de obtener los resultados satisfactorios. El tratamiento de 5 días es el más seguro.

Se recomienda que durante el tratamiento se tomen bebidas abundantes para facilitar la diuresis, y régimen de legumbres y feculentos. Las tabletas deberán tomarse antes de las comidas preferentemente.

PRESENTACIÓN DE CASOS

1—N. P., 3½ años de edad. Enterocolitis repetida desde los tres años; convulsiones, anemia, enuresis. El examen de materias fecales señala la presencia de lamblías intestinales en gran cantidad. Se prescribe atebрина 3 días, los dos primeros 0.15 y 0.20 cgm. el último día. Examen

coprológico igual al anterior. Repetimos atebрина, aumentando la dosis a cinco días, tres 0.15 y dos 0.20 cgm. Nuevo examen de excreta con ausencia del parásito. La sintomatología también había desaparecido. Dos meses después en buen estado de salud.

2—L. T. de 5 años de edad. Síntomas corrientes de lamblías, confirmando con el examen de excreta. Dimos el tratamiento de tres días, dando 0.15 cgm. en el primero y segundo días y 0.25 cgm. el tercer día. No siendo el resultado satisfactorio prolongóse el tratamiento durante 5 días, al cabo del cual se obtuvo el resultado deseado.

3—J. H. 8 años. Nerviosidad, diarreas, anorexia, anemia ligera. Examen coprológico: quistes y formas vegetativas de Lamblías intestinales. No volvimos a insistir en el tratamiento de tres días. Prescribimos atebрина cinco días; los dos primeros 0.15 cgm. los otros dos 0.20 cgm. y el último 0.30 cgm. Obtuvimos resultado satisfactorio.

CONCLUSIONES:

1.—El tratamiento por atebрина de la giardiasis intestinal en los niños conviene que sea de cinco días, para evitar en lo posible la repetición del tratamiento. Algunos experimentadores dieron al principio el término de 3 días.

Según la edad las dosis que empleamos son las siguientes: de 1 a 3 años: 0.10 cgm. hasta 0.15; de 3 a 7 años: 0.15 cgm. tres días y dos días 0.20 cgm.; de 7 a 10 años: 0.15 cgm. dos días, 0.20 cgms. dos días y 0.30 cgm. un día. A mayores de 10 años puede aumentárseles la dosis hasta 0.30 cgms. diarios.

2.—La enuresis se ha encontrado alguna vez como síntoma único de lamblías intestinal.

3.—Siendo perfectamente factible la re-

infección, es conveniente certificar la curación con el sondaje duodenal ya que la repetición del examen coprológico después de algún tiempo no sería probatorio de ineficacia del tratamiento si se hallaran parásitos, como su ausencia en un único examen no prueba tampoco la eficacia del mis-

mo, teniendo en mente la base negativa de eliminación.

4.—La infestación en Puerto Rico es enorme, más en los niños que en los adultos, pudiéndose observar este hecho en clínicas en donde la rutina de excreta se hace imprescindible.

BIBLIOGRAFIA

- 1—*Maccarini, H.*, *Semana Médica* 2:456-460, Agosto 29, 1940.
- 2—*Kaunas*, *Medicina*, 21:538-546, Julio, 1940.
- 3—*Féghelyi, P. O.*, *Amer Jour. Dis. Chil.*, 59:793-804, April, 1940.
- 4—*Ohio State Med. Journal*, 36:514-516, May, 1940.
- 5—*Giardia lamblia*; pathogenicity, *Indian Med. Gaz.*, 74: 458-460, Agosto, 1939.
Miles, D. W., and Culbertson, J. T.,
- 6—*Persistence in Man*, *Jour. Lab. of Clin. Med.*, 25:286-287, Dec. 1939.
Nino, F. L.
- 7—*Atabrine*, (Acridine dye), *Semana Médica*, 1:622-626, Marzo 16, 1939.
- 8—*Pathologic Microorganisms*, Park & Williams, 1934, Pp. 593-595.
- 9—*Manson's Tropical Diseases*, Manson & Bahr, page 657, 1925.

Tuberculosis is the remaining arch-foe of childhood, harbored unwittingly by many adult associates and calling for special attack, although the principles ap-

plicable to its control are identical in the main with those pertaining to contact infections in general. *Wisc. Assn. for the Disabled*, June, 1942.

PALABRAS DEL DR. M. QUEVEDO BAEZ ANTE EL COMITE AUXILIAR
DE DAMAS DE LA ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO, REUNIDO
EN EL HOTEL CONDADO Y BAJO LA PRESIDENCIA DE LA SRA. ANA
INES ARMSTRONG DE OLIVERAS

Señoras distinguidas:

Invitado a comparecer ante vosotras aquí estoy y se me ocurre, que debe quedar un recuerdo entre vosotras de estas actuaciones felices de la Asociación Médica, que, en solidaridad compartimos.

Digo actuaciones felices de la Asociación Médica, porque, nunca, tuvo ella fortuna tanta y de tantos alcances, como la que, hoy, se le ofrece, al ver a la mujer portorriqueña cooperando, en sus diligentes actividades de orden espiritual tan elevado, como el del "*Auxilio Médico*", cuyos destinos están en parte y desde ahora, en vuestras manos.

Y actuaciones felices de vosotras, digo, también, porque venís a poner, muy en alto, vuestra benevolencia, cooperando, tan eficazmente, como habrá de ser, al logro de nuestros empeños, en dicho "*Auxilio Médico*."

Yo os digo y debéis tener, por cierta mi sinceridad, que fuí y me sentí dichoso, el día, ya remoto, de 1902, cuarenta años atrás, en que unido a inolvidables y muy queridos compañeros, ya por desgracia hundidos en las sombras augustas de la muerte, pude crear, con alientos nobles de vida, esta Asociación Médica, que, ahora, representamos y que es, tan firme baluarte de nuestra profesión y crédito del mayor prestigio para nuestra patria.

A partir de aquella fecha, que, el tiempo nubla, en su pasado, los afanes más decididos, los esfuerzos, sin cansancio, los incentivos perseverantes de una lucha, porfiada y sin tregua, para no frustrar la obra sino, por el contrario, en camino de avan-

ces, cada día mayores; éso, obra de inteligencia, en actividad constante, pero obra, al mismo tiempo, de la voluntad tesonera, que, ninguno de los hombres dirigentes en la presidencia de esta Asociación ni, cuantos pasaron por sus distintas directivas y comités, flaquearon ni cesaron nunca, en sus generosos empeños.

Ha pasado mucho tiempo; han corrido los años y los meses y los días, en ese vértigo incontenible de avance, sin término, que a todos nos impulsó siempre y, ni cansados ni en decepciones sumidos; hemos dejado de estar atentos, mirando siempre al Norte, que, la brújula del deber, del amor a nuestra ciencia, el espíritu de confraternidad cada vez más estrecho y el amor a nuestra patria, nos señalaron en todo tiempo.

Obreros, también nosotros, cual los que golpean fuerte el martillo, para hundir el clavo y vencer toda resistencia; como el que hiende, con su sierra, los duros e indomables troncos; como el que lamina, el acero, en el yunque; al igual, de todo el que mueve su brazo, en funciones de santa brega; así obreros somos, en esa religión del trabajo, hemos puesto, al servicio de la ciencia y, para provecho de todo el que padece de enfermedad, los recursos, lo mismo de nuestra inteligencia, que cuanto la piedad, frente al dolor, reclama de nosotros.

Ha sido, de esta suerte, la "*Asociación Médica*" un taller de trabajo, una escuela donde todos hemos aprendido.

Verdad es, que, tantos afanes, esfuerzos tantos, fueron sólo el rendimiento de actividades puramente intelectuales, olvi-

dadas al descuido nosotros de que toda labor humana no debe ser obra regida y creada, solamente, por el cerebro.

Nos faltaba, algo grande, que no atisbábamos y que, diligentes, no nos dábamos a buscar, para complemento de nuestra obra, en la Asociación Médica. Había una luz, por encender, pero, nosotros, los hombres, ufanos caminamos, creyendo, que nos bastamos, siempre, solos para llegar, a término feliz en toda obra grande que emprendemos.

Y, ¡qué engañados vamos por esos mundos de Dios! Por éso, a veces, y frecuentemente, el fracaso nos sorprende, en los caminos, ignorando, que, la función del pensamiento, lo mismo, que la del músculo, no puede hacer obra fecunda, si, valorada no vá, por algo, que irradie del alma y del corazón, y, sobre todo, por el alma y el corazón de la mujer.

Alguien, un poeta esclarecido y egrégio, ya lo dijo. Un poeta de aquellos, que, irónicamente, burlamos, ignorando, y no queriendo comprender que la poesía es una chispa de inspiración, la que mejor luz puede darnos, cuando, los groseros sentidos ni ven ni oyen. Entonces, hay que escuchar, como si, del arpa de Dios, saliera la inspiración que nos ha de llevar a descubrir, aquello, que buscamos y que, en perplejidades de sombra se nos oculta.

¡Qué duda, que el alma, tiene más luz que el cerebro! ¡Qué falta, habrá de hacernos, siempre, el pájaro azul de la leyenda, que cante y alegres, en la campiña los espíritus, mientras los surcos se abren y los brazos van echando, en ellos, los granos o simientes!

¡Bueno, que el cerebro, vaya lleno de luz, en sus buscas temerarias e incesantes, pero qué hermoso, si podemos poner en la obra que él realiza, algo del corazón, y algo, también, del alma.

¡Eso tan grande, que de nosotros escapa-

ba era lo que nos faltaba!

Pero, la luz llegó, venida del pensamiento de Dios, cuando vosotras, con el ramo de flores, cual ramo de olivos, que fuera, inundaron nuestra casa de satisfacciones, tan hondas y pudimos ver, como si ella se hubiese iluminado, no sólo, con el resplandor vivo y luciente de vuestros ojos, sinó con los destellos generosos de vuestra alma.

Ahora, a los 40 años de vida, hemos dado término brillante a una jornada. Y ahora, también con el concurso generoso vuestro, comienza la jornada nueva y feliz!

De ahora, en adelante, no habrá profesional médico que haya recorrido infructuosos, estérilmente, sus senderos; cruzándolos, con los agobios, que, todo médico avanza por ellos; devanando el pensamiento, con aquella interrogación, siempre acusadora y cruel que grita en su alma de cuál habrá de ser la zozobra de los suyos, el día que, fatalmente, llegue de la despedida última; cuando todo falte y nada sobre! Yo, viejo médico, que vengo de los caminos largos; he tenido, ante mis ojos, jecidos, en la porfiada lucha y, por impecuadros y episodios de compañeros envenenados del destino, siempre pobres; siempre inquietos, por la acechanza de aquel día fatal!

He pasado, por el dolor de ver los últimos días de un médico, después de una jornada azarosa de vida, consagrada al alivio de los que sufrían y cuyas arcas vacías estuvieron, siempre, en contraste con lo pródigos que fueron la inteligencia y el corazón del pobre médico, de aquel, que caía de una vez y por siempre en el olvido y en las sombras de la muerte.

Yo me prometo, cuán provechosa, habrán de ser vuestras actuaciones e iniciativas, que por ser de mujeres, habrán de tener

la unción espiritual de vuestras almas y la unción provisional de Dios.

Habréis de ser, el día obscuro y triste del hogar del médico, el hada prometedora de consuelo y de esperanza.

¡Ojalá; que todos vean, en ustedes, un

ángel; que todos, todos, que tengan, en mente, siempre, las incertidumbres, los engaños tristes y desconcertantes del futuro, al que nunca conocemos, porque el porvenir no es de nosotros: es solo secreto de Dios...!

Sixty thousand Americans, most of them young, die each year of tuberculosis. Compared with the loss of life from this cause a century ago, it is a triumph that there are only 60,000. Compared with the number who could be saved by the prompt application of modern knowledge, it shows

gross neglect that there are so many. Surgeon General Thomas Parran, *Survey-Graphic*, March, 1942.

Primary tuberculosis in adults is not, as is frequently assumed, a benign disease. P. Bernoulli, *Schweiz. med. Wchnschr.*

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Octubre, 1942 Número 10

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Nota Necrológica:

El día 1ro. del mes en curso falleció, víctima de un accidente aéreo, el joven amigo Dr. Pascasio Quiñones Chacón, quien desde hacía varios meses se encontraba en servicio militar activo.

Nació el Dr. Quiñones Chacón en el pueblo de Guánica en el año 1910. Procedente de una distinguida familia de aquella población, el Dr. Quiñones recibió una esmerada educación, y en el 1936 recibió su título de Doctor en Medicina en la Escuela de Medicina de la Universidad de George Washington, título que revalidó en nuestra Isla el 30 de octubre de 1937. En sus primeros años ejerció su profesión en San Sebastián, Aguadilla y Guánica, pero pasados varios años, y quizás con el propósito de ser de más utilidad a nuestro pueblo, se dedicó a cursar estudios postgraduados en cirugía del cerebro, con cuyo objeto se trasladó a Baltimore e ingresó en el servicio de neurocirugía a cargo del Dr.

Dandy. Tanto fué su progreso en esta rama de la medicina, que no tardó en ganarse el cariño y la estimación de su preceptor, llegando en muy poco tiempo a trabajar como primer asistente de este reputado especialista americano. Muy pocos meses le faltaban para haber terminado su curso, cuando fué requerido para presentarse a servicio militar, regresando entonces a Puerto Rico como miembro de las fuerzas armadas de nuestra nación, con un gran bagaje de conocimientos en cirugía del cerebro, pero sin haber tenido la gran satisfacción de terminar el curso que con tanto entusiasmo empezara dos años atrás.

Durante el breve período que transcurrió desde su regreso a Puerto Rico y el lamentable accidente que le arrebatara la vida, el Dr. Quiñones Chacón tuvo oportunidad de intervenir en varios casos y de demostrar a sus colegas puertorriqueños la habilidad quirúrgica por él alcanzada en el intrincado campo del cerebro, durante los dos años que trabajó junto al Dr. Dandy.

Con la inesperada muerte del querido amigo nuestra Asociación pierde otro de sus más entusiastas miembros, y la clase médica puertorriqueña la oportunidad de contar en su seno con un compañero especializado en cirugía del cerebro.

Al dar cuenta en estas líneas de la temprana desaparición del estimado colega, deseamos reiterar el testimonio de nuestra más sentida condolencia a todos sus familiares, muy especialmente a su distinguida viuda, a sus hijos y a su querido padre.

Asamblea Anual:

La próxima asamblea anual de nuestra Asociación tendrá lugar durante los días 11, 12 y 13 de diciembre.

En el momento en que redactamos estas líneas, la organización del programa cien-

tífico está tocando a su fin. Es casi seguro que tengamos este año entre nosotros al Dr. Cecil J. Watson, profesor de medicina clínica en la Universidad de Minnesota, y se están realizando gestiones para que vengan a nuestra asamblea otros distinguidos colegas del extranjero.

Para la asamblea de este año, además de las clínicas médicas y quirúrgicas y los trabajos científicos, se han organizado varias exhibiciones científicas, que sin duda alguna, habrán de ser de gran interés para todos los compañeros que asistan a nuestra próxima reunión anual.

La sesión inaugural de este año tendrá un carácter patriótico, a tono con la situación por que atraviesa nuestra nación.

Todos los preparativos que hasta la fecha se han hecho en relación con la próxima asamblea anual, nos hacen creer que la misma habrá de ser un verdadero éxito.

Asamblea Científica del Distrito de Ponce:

El domingo 27 del pasado mes de septiembre, a las 10:00 de la mañana, y ante una nutrida concurrencia, llevóse a efecto en el Salón Biblioteca del Teatro La Perla, bajo la presidencia del estimado colega, Dr. Agustín Pietri, la asamblea anual científica de la Asociación Médica del Distrito de Ponce, habiendo regido el siguiente programa:

Mortalidad cardíaca según las estadísticas Demográficas, por el Dr. Manuel de la Pila.

Vientre agudo, por el Dr. Américo Serra.

Quistes Mesentéricos, Dr. Mario Tomasini.

La incisión antero-lateral en la Nefrectomía, Técnica de Bazy (Ilustra-

da con una película), por el Dr. Pablo G. Curbelo.

"The Sister Kenny Treatment as applied to Poliomyelitis in Puerto Rico", por el Dr. León Sheplan.

"Surgery of the Recto-Sigmoid" (Ilustrada con una película), por el Dr. Basilio Dávila.

Una vez terminado el programa científico, todos los concurrentes trasladáronse al Hotel Meliá, donde se obsequió a todos los presentes con un espléndido lunch. Las esposas de los compañeros que asistieron a la reunión fueron también espléndidamente obsequiadas con un "buffet lunch" por la esposa del presidente del distrito, Dr. Agustín Pietri.

Reciban los organizadores de este interesante acto científico-social nuestra más cordial felicitación.

Asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo:

La asamblea anual científica de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo, que preside nuestro buen amigo, el Dr. Manuel A. Astor, tendrá lugar el domingo 15 del próximo mes de noviembre en la ciudad de Arecibo.

El programa científica que habrá de llevarse a efecto circulará dentro de breves días. Aprovechamos esta oportunidad, sin embargo, para extender una muy cordial invitación a todos los compañeros de la isla para que concurren a dicho acto.

*Homenaje a los doctores Morales
Otero y Fernós Isern:*

El domingo 11 del mes en curso se celebró en el Hotel Condado, de esta capital, bajo los auspicios de la Asociación Mé-

dica de Puerto Rico, un banquete formal en honor a los doctores Pablo Morales Otero y Antonio Fernós Isern, por sus nombramientos, el primero como Director de la Escuela de Medicina Tropical, y el segundo como Comisionado de Sanidad de Puerto Rico.

En el momento de los brindis hicieron uso de la palabra los doctores Manuel de la Pila Iglesias, E. Martínez Rivera, Juan J. Nogueras, Ramón M. Suárez, así como los compañeros homenajeados.

El brillante acto, al cual concurrieron 70 compañeros de San Juan y distintos pueblos de la isla, resultó en extremo interesante, habiendo reinado en todo momento, un alto espíritu de camaradería.

Auxilio Médico Mutuo:

Durante el mes en curso la Junta de Auxilio Médico Mutuo ha celebrado dos reuniones con la idea de discutir y encauzar el funcionamiento de este nuevo plan.

Ya están en vías de preparación los certificados de pólizas y todos los otros impresos necesarios para el registro de los socios del plan de Auxilio Médico, y probablemente durante el transcurso de la primer quincena del mes de noviembre se emiece la labor de inscribir a todos los miembros.

El Comité Auxiliar de Damas, que preside la distinguida dama, señora Ana Inés A. de Oliveras, también se ha reunido en dos ocasiones durante el transcurso del presente mes, con el propósito de trazar planes con la idea de cooperar al mejor desenvolvimiento del Plan de Auxilio Médico Mutuo.

Dr. E. Costas Purcell:

Pasa por la pena de haber perdido en fecha reciente a su querida esposa, el muy

estimado amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a estas líneas.

Deseamos reiterar por medio de estas líneas, al querido compañero y a sus demás familiares, nuestra sentida condolencia por la pena que les embarga.

Comité de Drogas y Alimentos:

Recientemente nuestro presidente nombró un nuevo comité con el propósito de que estudie el problema de la escasez de drogas y alimentos en nuestro país y gestione de las autoridades correspondientes prioridad en los embarques para aquellas drogas y alimentos de mayor necesidad.

Este comité se conocerá como "Comité de Drogas y Alimentos" y ha quedado integrado por los siguientes compañeros:

Dr. Antonio Ortiz
Dr. Juan A. Pons
Dr. J. Noya Benítez
Dr. A. Acosta Velarde
Dr. José C. Ferrer
Dr. E. Martínez Rivera

Durante el transcurso del presente mes este comité se ha reunido en varias ocasiones y ha realizado gestiones en relación con la labor que le fuera encomendada.

Comité de Neuropsiquiatría:

Recientemente fué creado el Comité de Neuropsiquiatría de nuestra Asociación, el cual estará integrado por los siguientes compañeros:

Dr. Luis M. Morales
Dr. Mario C. Fernández
Dr. José R. Maymí
Dr. Mario Juliá
Dr. José D. Jiménez
Dr. Carlos L. Massanet

Dr. J. H. Font:

En fecha reciente embarcó hacia los Estados Unidos, en viaje de placer y estudios, el estimado amigo Dr. J. H. Font.

Muy gratas impresiones durante su viaje por el Norte deseamos al estimado colega.

Dr. Manuel Pavía Fernández:

A principios del presente mes embarcó hacia los Estados Unidos, con el propósito de visitar a su hijo mayor, quien se encuentra cursando estudios en la Universidad de George Washington, el estimado amigo Dr. Manuel Pavía Fernández.

Un lisonjero éxito en su viaje deseamos al estimado colega.

Dr. Mariano B. Caballero:

El Dr. Mariano B. Caballero ha cambiado su consultorio del Edificio Plaza, en San Juan, para la Avenida Ponce de León

Núm. 97, en la Parada 16 de Santurce, donde, como siempre, está a las órdenes de sus amigos.

Dr. M. Rodríguez Ema:

Recientemente regresó a nuestra isla, tras un viaje de estudios en el continente, el estimado amigo cuyo nombre sirve de epígrafe a esta nota.

Reciba el querido amigo nuestro cordial saludo.

Nuevos miembros:

Recientemente ingresaron a nuestra Asociación los siguientes compañeros:

Dr. Luis Alwin Amorós, de Naguabo
Dr. Héctor R. Marrero Otero, de Caguas
Dr. José R. González Giusti, de Santurce
Dra. Josefina Guarch, de Manatí
Dr. Herman Jacob Flax, de Manatí.

Para todos nuestro cordial saludo.

BECAS PARA ESTUDIOS POST-GRADUADOS EN OFTALMOLOGIA

El Congreso Panamericano de Oftalmología, ofrece becas para estudios post-graduados en Oftalmología. El estimado compañero, Dr. Luis J. Fernández, representante del Congreso en nuestra isla, ha sido facultado para someter los nombres de cuatro candidatos, y nos ha pedido hagamos saber a todos los compañeros de la isla los requisitos necesarios para poder aspirar a dichas becas.

Para beneficio de los interesados nos complacemos en transcribir a continuación la circular recibida por el Dr. Fernández, suplicando a aquellos que deseen llenar solicitud para dichas becas, se pongan en comunicación con el Dr. Luis J. Fernández, en el Instituto Oftálmico de esta capital.

Through the generosity of the W. K. KELLOG FOUNDATION of Battle Creek, Michigan, the PAN AMERICAN CONGRESS OF OPHTHALMOLOGY announces the establishment of an international graduate student exchange. With the cooperation of the Department of State of the United States Government, twenty-five graduate physicians from Latin-America will be brought to the United States for graduate training in Ophthalmology. They will be assigned in turn to seventeen of the leading ophthalmic institutions to serve as accessory Residents for a minimum of one year, or longer if they show unusual ability. The travelling expenses to and from the country of origin will be paid

and each man will receive one thousand dollars a year from the Foundation.

The Latin-American physicians will be chosen by a committee in each country composed of the Dean of the Medical School, the Professor of Ophthalmology, and an already existing Committee of the American Legation under the supervision of the Department of State. The number of scholarships allotted to each country will be based upon the population and upon the number of ophthalmologists in the country. Applications must be filled through the local Professor of Ophthalmology and forwarded to the Secretaries of the Pan American Congress of Ophthalmology. Those south of Panama are to be sent to Dr. M. Alvaro, Sao Paulo, Brazil, and those north to Dr. Conrad Berens, New York City. Each application must contain full information regarding the candidate and must bear an exhaustive endorsement by the Professor of Ophthalmology. After preliminary consideration by the Secretarial Board of the P. A. C. O., the applications will be returned to the above mentioned local Committees for selection of candidates. The total information about the selectees will be sent by the local Committees through the P. A. C. O. Secretaries to the Foundation for final acceptance.

Eligible for such scholarships are Latin-American physicians who are natives of the country from which the application arises. The applicant must be less than 30 years of age, must be a graduate of recognized Medical School, have served at least one year as a rotating Intern or as Assistant in medical Clinic or have had at least three years of general practice of medicine, be particularly interested in Ophthalmology, have a good working know-

ledge of the English language, agree to return to his home country to practice and teach Ophthalmology upon completion of his scholarship, and agree to submit to the usual discipline of whichever Institution he is assigned to. Furthermore, he must agree to attend at least one and preferably two meetings of any of the national Societies of Ophthalmology of the United States.

The Ophthalmic Institutions accepting the Latin American Graduates have agreed to extent to them the same training that is given to their own Residents with the single exception that in some of the Clinics physicians not licensed in the United States are not permitted to perform operations upon patients. However, they may assist.

Applicants will be assigned to the Ophthalmic Institutions by the P. A. C. O. Committee, as they are accepted. No consideration will be given to requests for assignment to specific clinics. The work will start at any time as rapidly as transportation can be arranged. The following Ophthalmic Institutions are participating:

The Massachusetts Eye and Ear Infirmary — The Ophthalmic Institute of Columbia University — Bellevue Hospital and College — New York Eye and Ear Infirmary — Wills Eye Hospital of Philadelphia — Wilmer Institute of Johns Hopkins — University of Michigan — University of Cincinnati — Northwestern University — Illinois Eye and Ear Infirmary — Cook County Hospital — The Mayo Clinic — University of Iowa — Washington University of St. Louis — Tulane University in New Orleans — Leland Stanford University — University of California.

Harry S. Gradly, President

FOREIGN NEWS

The Directing Board of the Procurement and Assignment Service for Physicians, Dentists, and Veterinarians, has formally expressed its appreciation of the services rendered by Colonel Sam F. Seeley, who has been transferred to military duty. Following is the text of the resolution adopted:

"The transfer of Lieutenant Colonel Sam F. Seeley from his connection with the Procurement and Assignment Service to active military duty causes a great loss. Colonel Seeley who has acted as Executive Officer since the beginning of this Service has been transferred to military duty, which is in keeping with the policy recently adopted by the War Department. His training and experience with the Medical Corps of the Army in his professional capacity amply justifies such step.

"The Directing Board of the Procurement and Assignment Service wishes to take this opportunity of expressing to the Surgeon General of the United States Army its very deep appreciation for the valuable service which Colonel Seeley has rendered during its period of organization and functions.

"The Directing Board expresses to Colonel Seeley its deep appreciation for the great sacrifice which he has made in dislocating himself from actual military duty to serve with us in an executive capacity. He has been most unselfish, and has given unstintingly of his time, energy, and patience in helping to solve many of the problems connected with the functioning of the procurement and Assignment Service. He has not only labored faithfully at our office in Washington, but he has traveled over the United States contacting many of his professional conferees and explaining to them the purpose for which the

Procurement and Assignment Service was organized. His services have been most valuable and have helped to take us a long way in accomplishing the objectives for which it was created.

"The Directing Board expresses to Colonel Seeley its gratitude and thanks for his unselfish devotion to the organization of the Procurement and Assignment Service and wishes for him the greatest success in his new assignment.

Frank H. Lahey, M. D., Chairman

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS CANCELS CLINICAL CONGRESS

The annual Clinical Congress of the American College of Surgeons which was scheduled to be held in Cleveland November 17-20, 1942, was cancelled by the Board of Regents of the College at a meeting held in Chicago, Wednesday morning, October 14. Motivated primarily by patriotism, the Regents were influenced by the present conditions surrounding the general war program which have led to a greater burden on the members of the surgical profession in their local communities as a result of the large proportion of the profession which is serving with the armed forces. The Regents by this action took cognizance of the desire of the profession to do nothing which would interfere with the successful prosecution of the war program such as would be caused by temporary absence of its members from civilian duties during the period of the Congress, embarrassment of the transportation system, and interference with the work of the local profession in Cleveland in preparations and presentations incident to such a meeting.

THESODATE [Brewer]

DEFINITION *Thesodate* (Brewer) is the original ENTERIC COATED tablet of Theobromine Sodium Acetate.

INDICATIONS *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of coronary artery disease, edema, and hypertension.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.

* *Thesodate*, 7½ grains.

Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.

Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; Arch. Int. Med., Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; J. A. M. A., Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L. Bruenn, H. G., Williams, N. E.; Am. H. Jour., Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A	} por gramo....	10 gramos
	6,250 U. I. de Vitamina D		
	Acido Bórico		2 gramos
	Oxido de Zinc		15 gramos
	Taleo		15 gramos
	Velículo		58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D
5000 U. I. de Vitamina A

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABA-
ÑONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.



EL ARTE DE HACER LAS COSAS BIEN

Las ámpulas de Extracto de Hígado o de Insulin, Lilly, tienen que llenarse de una cantidad exacta—la dosis de drogas potentes inyectables tiene que medirse automáticamente sin que jamás haya lugar a error—cápsulas de capacidad exacta tienen que manufacturarse a razón de millones por día. Esto es trabajo de máquinas—no de máquinas corrientes, sino de máquinas de construcción especial para una tarea específica. En los talleres mecánicos Lilly hay artífices con veinticinco años de servicio, hombres que conocen el arte de hacer las cosas bien en la manufactura farmacéutica y que se esfuerzan constantemente para mejorar los productos Lilly por medio del perfeccionamiento de las máquinas Lilly.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

ASAMBLEA ANUAL: Diciembre 11 - 13

AÑO XXXIV

NOVIEMBRE, 1942

NUMERO 11

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL

HARVARD UNIVERSITY

SCHOOLS OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY



DEC 30 1942

PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

LA FISCALIZACION DE LA **PRODUCCION DE LA LECHE, FACTOR PRIMORDIAL** **EN LOS PRODUCTOS LACTEOS EN POLVO**

Numerosos son los factores que afectan la preparación de un producto lácteo en polvo. Sin embargo, al final de cuentas ninguno reviste mayor importancia que la leche cruda misma.

La clarificación no hace más que eliminar la suciedad visible. La pasteurización resulta eficaz para destruir las bacterias patógenas. No obstante, ni una ni otra de esas técnicas puede convertir una leche sucia en limpia, ni una leche de elevado tenor bacteriano en apropiada para la alimentación infantil.

La fiscalización de la leche usada en los Productos Lácteos en Polvo de Mead comienza en el rebaño mismo. Todas las vacas son, por supuesto, comprobadas con tuberculina. Nuestros representantes inspeccionan periódicamente todas las granjas que facilitan leche a la Casa Mead Johnson.

La leche es inmediatamente enfriada a una temperatura de 15.5° C después de la ordeña. Por excelentes carreteras se lleva en el acto de la granja al establecimiento en el cual se analizan y anotan cada día sus propiedades en cuanto a limpieza, hipocidez, bajo tenor bacteriano y riqueza en grasa, rechazándose enseguida si no se ajusta a nuestras elevadas pautas.

Lo anterior hace que los productos lácteos en polvo "MEAD" sean de absoluta confianza para el médico que comprende la necesidad de que sus casos de alimentación infantil reciban leche de procedencia garantizada.

PRODUCTOS LACTEOS MEAD* (Desecados por el proceso de pulverización)

C A S E C (Caseinato de Calcio)

O L A C Alimento completo para prematuros y recién nacidos **MEAD'S POWDERED LACTIC ACID HALF SKIM MILK** **ALACTA (Half Skim)**

MEAD'S POWDERED LACTIC ACID MILK No. 1, **WITH DEXTRI-MALTOSE**

MEAD'S POWDERED LACTIC ACID MILK No. 2, **P L A I N**

MEAD'S POWDERED PROTEIN MILK

Muestras y literatura a disposición de los Señores Médicos.

MEAD JOHNSON & COMPANY **EVANSVILLE, INDIANA, E. U. A.**

P. O. Box No. 3081, San Juan

* Para la mejor conservación del producto, cada lata contiene una atmósfera de nitrógeno.

S U M A R I O

Página

Enfermedad de Weil (Ictericia Espiroquetosa), Ramón M. Suárez, M. D., Santurce, P. R. — — — — —	381
Mental Hygiene problems of Students at the University of Puerto Rico, Luis M. Morales, M. D., Santurce, P. R. —	391
An interesting case of Extensive Congenital rectovaginal fistula corrected by a one-stage abdomino-perineal Resection, J. R. Casanova Díaz, M. D., Santurce, P. R. — — — — —	401
Programa de la Trigésima Novena Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico — — — — —	407
Noticias Médico-Sociales — — — — —	409

Tres Dólares
Suscripción Anual

Entered as second class matter, January, 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

PECTINOCAL

LA PREPARACION MAS RICA EN PECTINA EN COMBINACION CON SALES DE CAL.

Acción: Antidiarreico, con la particularidad de que por su componente cálcico se combina con los ácidos grasos no absorbidos, formando jabones alcalinos evitando así la acción irritante de estos ácidos grasos sobre el colon y posibilitando la absorción de la cal alimenticia.

Indicaciones: Síndromes colíticos y especialmente las diarreas tropicales y las infantiles.

Dosis: En los casos agudos dos cápsulas cada 3 horas; cuando ceden los síntomas más agudos dos cápsulas cuatro veces al día. En los niños la mitad de la dosis y por ser muy agradable de tomar puede darse el contenido de las cápsulas de cualquier forma. No tiene ninguna acción tóxica y pueden tomarlo los infantes.

Muestras y literatura: DROGUERIA BLANCO, SAN JUAN.



SANDOZ ORIGINAL RESEARCH

SYRUP NEO-CALGLUCON
(27.5% calcium gluconogalactogluconate)

ORAL CALCIUM THERAPY

Each teaspoonful equivalent in calcium content to
15 gr. calcium gluconate

INCREASED ABSORPTION . . . HIGH PALATABILITY

SUPPLIED: Bottles of 3, 8, 32 fl. oz.

SANDOZ CHEMICAL WORKS, Inc., NEW YORK, N. Y.
WEST COAST BRANCH SAN FRANCISCO, CALIF.



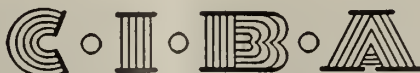
"LET'S LOOK AT THE RECORD"

A study of the literature shows that NUPERCAINE, "Ciba," has been used in these types of local anesthesia — surface, infiltration, regional, sacral, parasacral, paravertebral and spinal. We have, then, in NUPERCAINE,* a local anesthetic of sustained action with a wide field of usefulness. It has effect in relatively high dilutions.

Whenever a product is found which is so universally used, little need be said further about its merits. NUPERCAINE (α -butyloxycinchonic acid diethylethylenediamide hydrochloride) has stood the best test a product can experience...time.

NUPERCAINE

POWDER • TABLETS • AMPULS • SOLUTION



*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off. Word "Nupercaine" identifies the product as α -butyloxycinchonic acid diethylethylenediamide hydrochloride of Ciba's manufacture.

CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

Evolution

For Centuries

The old-fashioned poultice served as a universal source of counter-irritation and hyperemia.

Yesterday

To assure greater accuracy and ease of administration the kaolin emplastrum was developed.

Today

With the addition of readily absorbed guaiacol, creosote and methyl salicylate came NUMOTIZINE, the "cataplasm plus," decongestive, antipyretic and analgesic.

FORMULA

Guaiacol U. S. P.....	2.6
Beechwood Creosote U. S. P.....	13.02
Methyl Salicylate U. S. P.....	2.6
Formalin.....	2.6
Quinine Sulfate U. S. P.....	2.6
C. P. Glycerine and Aluminum Silicate q. s. ad. 1000 parts.	

4, 8, 15 and 30-ounce Jars.



NUMOTIZINE, INC.
900 NORTH FRANKLIN STREET CHICAGO, U. S. A.

Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

FRANCISCO CASTAGNET

TANCA NO. 1 — SAN JUAN, P. R.



PARA LA BOTELLA ... O LA TAZA

Durante el período de la alimentación mediante fórmulas, ninguna leche más apropiada que la Leche Carnation Irradiada —inocua, uniforme y digerible, que forma un coágulo blando y flooso, de grasa extremadamente fina, y con una gran potencia en Vitamina B.

Aún después de descontinuado el uso de la botella para la alimentación del niño, estas buenas cualidades no pierden

ninguno de sus valores. Si no hubiera otra razón que la *protección* que ofrece esta leche, ello sería bastante para justificar el que se continúe alimentando al niño con Carnation. Propiamente diluída, esta leche llena todos los requisitos esenciales de una bebida alimenticia, y puede asimismo ser ventajosamente usada en la confección de otros alimentos.

Agente Exclusivo: AMERICO MIRANDA
SAN JUAN, PUERTO RICO.

LECHE CARNATION
IRRADIADA

“De Vacas Contentas”



La Leche Carnation Irradiada ha sido aceptada por el Consejo de Alimentos de la Asociación Médica Americana.

En las Inflamaciones Génitourinarias Agudas

el uso de la Antiphlogistine constituye una ayuda racional del tratamiento. Su calor y medicación tienden a ejercer una influencia modificadora sobre los fenómenos inflamatorios.

Es a menudo beneficiosa como coadyuvante local de otras medidas terapéuticas.

- Muestra a solicitud -

Antiphlogistine



Próstata hipertrófica

1. *Acreciones (perlas prostáticas'')*
2. *Exuberancia de tejido conjuntivo.*

THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY

163 VARICK STREET

—

NUEVA YORK, E. U. A.

Francisco Garratón, S. en C., P. O. Box 1541,
San Juan.

Bacterias con Pedigree...

*L*OS Laboratorios Lederle ofrecen a las bacterias famosas su ambiente favorito. Entre ellas hallaremos la famosa cepa número 8 de Park-Williams del bacilo diftérico, aislado en 1895. Además, se mantienen cultivos puros de todos los tipos del neumococo, ciento diez cepas de estafilococos de origen humano y estreptococos puros, no olvidando al afamado *Brucella abortus* número 19 que ya lleva 20 años cautivo, y muchísimos otros.

Pero nuestro fin no solamente es mantener estas bacterias de "pura sangre" en condiciones óptimas, ante todo se trata de emplearlas para el bienestar del hombre. Para conocer bien a las bacterias y a sus primos hermanos los virus, es necesario vivir entre ellos, es decir, hay que estudiarlos, observando sus reacciones a los cambios de dieta, temperatura y atmósfera, día tras día, año tras año. Por ejemplo, la cepa número 8 de Park-Williams del bacilo diftérico ha sido observada por más de 15 años por uno de nuestros técnicos con toda la pericia y paciencia de que es capaz. Así, el verdadero arte es el saber convertir estos enemigos del hombre y de los animales en poderosos agentes preventivos y curativos.

Especifique
Lederle



LEDERLE LABORATORIES CO., 76 Calle Salvador Brau, San Juan

IN CONDITIONS OF *Excitement* OF THE NERVOUS SYSTEM

Luminal and Luminal Sodium exert a pronounced sedative and antispasmodic action. Hence, they are extensively employed for symptomatic relief in conditions characterized by excitement of the nervous system. These include epilepsy, nervous insomnia, neurasthenia, hyperthyroidism, cardiac and gastric neuroses, hypertension, dysmenorrhea and disorders of the climacteric.

The tranquilizing effect of Luminal and Luminal Sodium has also been found useful in the management of tetanus, vomiting of pregnancy, eclampsia and the spastic disorders of infancy and childhood, such as pyloric spasm, spasmophilia, chorea and pertussis.

Write for informative 24 page booklet containing the essentials regarding the use of these sedatives.

HOW SUPPLIED

LUMINAL: Tablets of $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$ grain (bottles of 100) and of $1\frac{1}{2}$ grains (bottles of 50). *Elixir of Luminal*, $\frac{1}{4}$ grain per teaspoonful (bottles of 4 ounces and 12 ounces).

LUMINAL SODIUM: Tablets of $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$ grain (bottles of 100) and of $1\frac{1}{2}$ grains (bottles of 50), for oral use only. *Hypodermic tablets* of 1 grain (bottles of 50) for subcutaneous or intramuscular injection. *Ampules* of 2 grains and 5 grains (boxes of 5, 25 and 100) for subcutaneous, intramuscular and (exceptionally) intravenous injection; also *solution in propylene glycol*, ampules of 2 cc. = 5 grains (boxes of 5 and 100), for intramuscular injection.



LUMINAL

Trademark Reg. U. S. Pat. Off. & Canada

Brand of PHENOBARBITAL

LUMINAL SODIUM

Brand of PHENOBARBITAL SODIUM



Winthrop
CHEMICAL COMPANY, INC.
Pharmaceuticals of merit for the physician
NEW YORK, N. Y. WINDSOR, ONT.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

Año XXXIV

NOVIEMBRE, 1942

Número 11

ENFERMEDAD DE WEIL*

(ICTERICIA ESPIROQUETOSA)

RAMON M. SUAREZ, M. D., Sc. D., F. A. C. P.

Santurce, P. R.

La enfermedad de Weil es una infección específica producida por una leptospira, la leptospira icterohemorrágica. Se inicia súbitamente, con fiebre alta, postración profunda, dolores musculares, retención azóica, congestión de las conjuntivas o de los vasos episclerales, y que subsiguientemente puede demostrar y demuestra en un 50% de los casos la presencia de ictericia, insuficiencia renal y diátesis hemorrágica.

Esta enfermedad fué descrita por primera vez en el año 1886 por Adolfo Weil, de la Universidad de Heidelberg en Alemania; pero antes de esa época, en el 1880, un cirujano francés, el doctor Larrey, había descrito una enfermedad caracterizada por fiebre alta, ictericia, hemorragia conjuntival, retención azóica, e insuficiencia renal entre los soldados que invadieron Egipto, y aún anterior a esa fecha, en el 1861, durante la guerra civil Americana ocurrieron casos de ictericia, que de acuerdo con Packchanian, quien actualmente trabaja en el National Health Institute de Washington, D. C., pueden haber sido casos de leptospirosis icterohemorrágica. Pero no existe duda alguna de que la primera persona que describió la enfermedad

e hizo el diagnóstico diferencial entre la enfermedad que hoy lleva su nombre y las otras ictericias agudas, fué Adolfo Weil.

La enfermedad se conoce por distintos nombres; algunos la llaman ictericia espiroquetósica, ictericia infecciosa, espiroquetosis, ictericia icterohemorrágica o ictericia epidémica. La Liga de las Naciones creyó que el mejor nombre era el de leptospirosis icterohemorrágica y la última nomenclatura de estadísticas vitales de los Estados Unidos le dá el nombre de ictericia espiroquetósica. Nosotros creemos que ictericia espiroquetósica está muy bien si se va a hablar de estadísticas de mortalidad, pero si se va a hablar de la enfermedad en sí, creemos que el nombre está equivocado, puesto que un 50 o 60 por ciento de los casos no demuestran nunca ictericia alguna. Por esta razón creemos, como cree el Dr. Ashe, que el nombre más propio, sencillo y adecuado es el de Enfermedad de Weil.

Permítaseme que diga, entre paréntesis, que ésta parece ser una enfermedad del Eje, puesto que la describió por primera vez un alemán, y encontraron y describieron la leptospira icterohemorrágica dos japoneses. En el 1916 los doctores Ido e Inada, dos japoneses, describieron por primera vez la causa de la enfermedad y la atribuyeron a una leptospira. En el 1917

* Conferencia dada ante la facultad del Hospital de Distrito de Arecibo, la noche del 15 de octubre de 1942.

Noguchi, otro japonés, trabajando también en los Estados Unidos, encontró que un gran número de ratas salvajes, estaban infectadas con una leptospira morfológica e inmunológicamente idéntica a la leptospira descrita por Ido e Inada como causa de la enfermedad, y que Noguchi llamó *Leptospira Icterohemorrágica*. Estos trabajos de Noguchi fueron poco más tarde confirmados por los investigadores alemanes, Heubner y Réiter.

El primer caso de enfermedad de Weil o de ictericia espiroquetosa informado en los Estados Unidos lo fué por Watson en el 1922. Eso dicen todos los libros de medicina interna; pero en cambio, trabajos recientes publicados por Stiles parecen confirmar el hecho de que el primer caso de enfermedad de Weil informado en los Estados Unidos no fué el de Watson, que incidentalmente fué un caso de infección adquirida en el laboratorio, sino el caso informado en el 1905 por Stimpson en Nueva Orleans, durante una epidemia de fiebre amarilla. El Dr. Stimpson, en secciones de riñón de un paciente que murió con ictericia durante la epidemia de fiebre amarilla, encontró en esas secciones teñidas con plata por el método de Levaditi, la espirila característica de la enfermedad de Weil.

Les hablo de estas fechas para que, como puertorriqueños, nos sintamos orgullosos al pensar que ya en el 1918 un investigador puertorriqueño, el doctor Giuliani, sospechando la enfermedad de Weil, investigó el sedimento urinario de varios pacientes que en aquella época padecían de ictericia, y que estaban siendo tratados en San Juan por el doctor Frías, un distinguido médico venezolano que vive aún en la isla, encontrando algunas espiroquetas. Al encontrar espiroquetas en el sedimento de las orinas de estos pacientes con ictericia, el Dr. Giuliani habló del leptospira icterohemorrá-

gico, pero no pudo comprobar que estas espiroquetas fueran las que morfológica e inmunológicamente produjesen la enfermedad de Weil. Como ustedes saben, en orinas normales se encuentran espiroquetas que no pueden ser fácilmente diferenciadas de las espiroquetas patógenas de Weil.

En el 1932 el médico francés Leger reportó la presencia de la enfermedad de Weil en la Guadalupe; en el 1938 Montestruc y otros reportaron la enfermedad en Martinica; en el 1921 Guiteras y Hoffman encontraron que algunas ratas de la Habana estaban contaminadas con la *Leptospira icterohemorrágica*; pero desde aquella fecha hasta ahora no sabemos de ningún caso clínico informado en Cuba. En el 1939 Pereira Alvarez encontró ratas infectadas con la espiroqueta icterohemorrágica en Caracas. El primer caso informado en Puerto Rico, oficialmente, lo fué en el 1940. Desde entonces hasta el momento actual hemos visto o hemos estudiado doce casos, y sabemos de otro que ocurrió en uno de los hospitales de la capital. Así es que ha habido un total de trece casos, en poco más de un año, estudiados y diagnosticados en Puerto Rico.

La enfermedad se conoce en todas partes del mundo y en ciertos países de Europa ha sido informada por cientos y miles. Es muy frecuente en Holanda y la mayor parte de los trabajos modernos se han llevado a efecto en ese país. Se han reportado casos en Inglaterra, Francia, Dinamarca, Japón, Filipinas, Sur América, Australia, etc. En Europa ha sido informada con muchísima más frecuencia que en los Estados Unidos. Ahora, sería interesante saber por qué en los Estados Unidos no ha sido informada esta enfermedad con mayor frecuencia. En los Estados Unidos, hasta este año solamente hay 73 casos reportados, mientras que en Inglaterra durante el período del 1933 al 1939 hubo 830

casos informados. Sería interesante saber a qué se debe esta gran diferencia en el número de casos informados, cuando existe el mismo por ciento de ratas infectadas en los Estados Unidos que en Inglaterra; cuando existen en los Estados Unidos las mismas ocupaciones y las mismas industrias en las cuales el individuo puede venir en contacto con el vector, que es la rata; cuando hay en los Estados Unidos el mismo número de pescadores que en Inglaterra; cuando hay el mismo número de trabajadores en minas, túneles, o en zanjas o en sitios húmedos habitados o contaminados por las excretas de las ratas, cuando hay el mismo número de personas, o mayor, que trabajan en alcantarillados, un mayor número de personas dedicadas al corte de caña, el mismo número, o mayor, de personas que trabajan en sitios pantanosos; por qué, entonces, no hay mayor número de casos informados en los Estados Unidos? Por qué solamente 73? En estos 73 están incluídos los 7 casos reportados por Ashe y los 6 casos reportados por Rathbun y Waghlestein.

La razón de porqué en los Estados Unidos no existe un mayor número de casos informados es: primero, porque los libros de texto americanos no describen la enfermedad como realmente existe en la práctica; porque los libros de texto americanos hacen hincapié en un escalofrío inicial formidable y una esplenomegalia que no se observan en la clínica. Ninguno de los dos signos se encuentra en los casos observados por nosotros en Puerto Rico. La otra razón es que los laboratorios de Sanidad de los estados y municipios no están debidamente equipados para hacer el diagnóstico. En los Estados Unidos, con muy raras excepciones, se lleva a efecto el diagnóstico por la sero-aglutinación en el National Health Institute de Washington, D. C. Recientemente se ha despertado ma-

yor interés por esta enfermedad y algunos centros universitarios están haciendo los estudios de aglutinación. Y la tercera razón es que el médico americano raras veces piensa en la posibilidad de la enfermedad de Weil, al hacer mentalmente su diagnóstico diferencial, y más raro es que piense que pueda ocurrir la enfermedad, como ocurre, en un 60% de los casos, sin presentar el enfermo evidencia alguna de ictericia.

En Holanda la enfermedad se conoce por el nombre de "fishworkers disease" (la enfermedad de los pescadores). En el Japón es muy frecuente la enfermedad, y es bueno e interesante recordar que en el Japón la incidencia de la enfermedad de Weil disminuye cuando se usan fertilizantes o abonos ácidos en los terrenos donde se cultiva el arroz. Menciono este hecho con el fin de recordarles a ustedes que la espiroqueta icterohemorrágica no vive en un medio ácido. Cuando el terreno es alcalino la espiroqueta muere; muere con más facilidad que si el terreno o el medioambiente fuese neutral; pero sobre todo, muere más ligero en un ambiente ácido. Por eso se ha observado en el Japón, que cuando se fertilizan los terrenos con un abono ácido las personas o peones que trabajan en esos pantanos donde se cultiva el arroz no se infectan tan fácilmente.

La enfermedad es mucho más frecuente en varones que en hembras. En Amsterdam se reportaron 323 casos en varones y solamente 40 en mujeres. Esto no quiere decir que haya susceptibilidad en cuanto al sexo, sino que se debe a que los hombres por sus ocupaciones o trabajos en ciertas industrias están más expuestos al contagio. De igual manera pudiéramos mencionar el hecho de que la enfermedad es más rara en niños que en adultos. En niños de 1 a 10 años de edad solamente se encontraron 11 casos. En hombres de 10 a

40 años de edad se registraron 240 casos. De igual manera la mortalidad es mucho mayor según se avanza en años. La mortalidad en niños hasta 10 años es cero; en el grupo de 10 a 40 años es de un 7% en el grupo de los 40 a los 60 años de edad un 49% muere, y en mayores de 60 años la mortalidad llega a más de un 65%. En términos generales la mortalidad es de 30%. Los casos anictéricos no son fatales.

La enfermedad tiene un período de incubación que varía entre 5 y 7 días. El autor holandés, Walch-Sorgdrager da un período de incubación que oscila entre 4 y 19 días, con un promedio de nueve días y medio. Así es que podemos aceptar como una cosa establecida, que el período de incubación es corto, y es bueno recordarlo, puesto que este dato pudiera ayudar a hacer un diagnóstico diferencial entre tifoidea (14 días) y enfermedad de Weil.

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad de Weil se subdividen en tres etapas.

Al infectarse el paciente —y el paciente casi siempre se infecta porque se contamina con la orina de las ratas— se puede contaminar trabajando en sitios infectados por las ratas; nadando en una piscina infectada, o más frecuentemente, si ha estado al borde de ahogarse. El mayor número de casos en Holanda ha ocurrido en personas que se han sumergido hasta el punto de asfixiarse. De manera que la infección puede ocurrir a través de escarificaciones de la piel, a través de la conjuntiva, o de la mucosa de la garganta; y aunque algunos autores en Holanda creen que puede ocurrir la infección por vía gástrica, nosotros creemos que es muy raro que esto pueda suceder; pues como ya hemos dicho antes, la espiroqueta no vive en un medio ácido, por lo que es natural pensar que el ácido clorhídrico destruya

fácilmente la espiroqueta que logre acceso al estómago.

De cinco a siete días después de la infección el paciente cae súbitamente enfermo, con fiebre alta, como dije al principio, con postración profunda, con dolores musculares que se acrecentan más en las pantorrillas y los músculos extraoculares y alguna que otra vez en los músculos abdominales, (haciendo muchas veces sospechar la posibilidad de un abdomen agudo). Además de estos síntomas el enfermo tiene vómitos, presenta una leucocitosis alta, con un aumento en las células granulocíticas jóvenes, un *shift to the left*; hay una retención azóica, y la urea nitrógena oscila entre 50 y 100 mgm; hay disminución en la orina y hay la llamada diátesis hemorrágica, que en mi opinión es el signo de menos importancia en el cuadro clínico de la enfermedad de Weil, aunque a veces (un 25%) se observa en el paciente una herpes labial hemorrágica.

Los glóbulos rojos disminuyen, la hemoglobina baja, las plaquetas se mantienen normales, al igual que la protrombina. (Nosotros hemos informado un caso en el cual el tiempo de protrombina se prolongó considerablemente).

Un punto de interés en el diagnóstico diferencial, consiste en el aumento citológico del líquido céfalorraquídeo. El cómputo celular es de 50 a 1000 células por m.c., siendo 50% polinucleados y 50% linfocitos. Si la punción se hace después de la primera semana, se encontrará además un líquido amarillo, cuyo color desaparece al ponerse en contacto con el sol, diferenciándose así de xantocromatosis.

Los cloruros y dióxido de carbono en la sangre, se encuentran casi siempre dentro de los límites normales.

El primer estado o período de la enfermedad que dura aproximadamente una semana, se conoce con el nombre de período

séptico, porque durante esos días ha ocurrido una invasión de la sangre por las espiroquetas.

Si en un paciente gravemente enfermo, con fiebre alta, y los demás síntomas y signos ya mencionados, la temperatura baja al quinto o sexto día y al mismo tiempo hace su aparición la ictericia, lo más probable es que estemos en presencia de un caso de Weil, sobre todo si con el descenso en la curva térmica, los signos de toxemia se acentúan.

El segundo período o estado tóxico o icterico, empieza generalmente al quinto o sexto día de enfermedad —esto es: cuando aparece la ictericia. (Los casos anictéricos no tienen un segundo período, pasan del primero a la convalecencia). Durante este período (segunda semana) las leptospiras van desapareciendo de la sangre y aparecen en un número cada día mayor, en la orina.

Es éste el período más grave y durante el cual puede sobrevenir la muerte a pesar de que el paciente no tenga fiebre. Todos los síntomas empeoran; la ictericia se hace más profunda, (vuelvo a recordarles que 50% de los casos no presentan ictericia) — la toxemia se hace más profunda; la orina disminuye y muchas veces hay anuria completa, que es casi siempre un signo ominoso, y la retención azóica es mayor; el pulso se torna más débil, pero siempre rápido, y la temperatura, que era baja, vuelve a subir y muchas veces sube a grados altísimos poco antes de la muerte. La leucocitosis que era de 15,000 a 20,000 sube de 50,000 a 100,000 por m.c., con la presencia de células jóvenes y hasta de mielocitos en la sangre periférica. Los vómitos desaparecen, pero viene una anorexia profunda; no hay manera de alimentar al paciente; aparece la llamada herpes labial que mencioné; la congestión episclearal o hemorragias subconjuntivales que

tanta importancia tienen durante la primera semana, tienden a desaparecer y desaparecen durante la segunda y tercer semana de la enfermedad.

Durante la segunda semana la mortalidad es de alrededor de un 30%, y casi siempre la muerte ocurre entre el noveno y el décimosexto día de la enfermedad. La muerte puede ocurrir por distintas causas o mecanismos. La insuficiencia renal es la causa número uno de muerte; después viene la insuficiencia hepática y renal combinadas; también pueden morir los pacientes como consecuencia de una toxemia profunda, aún antes de llegar al noveno día, y pueden morir, como sucede en otras enfermedades agudas, por una pulmonía terminal o por complicaciones tales como endocarditis o miocarditis. Muy raras veces mueren de hemorragia.

Al terminar esa segunda etapa de la enfermedad viene el desenlace fatal, o entra el paciente en el tercer período: período de convalecencia. Si una persona vá a mejorar de la enfermedad de Weil, el primer signo físico favorable es la diuresis. Como les dije ya, las espiroquetas están en la sangre durante la primera semana; van a la orina durante la segunda semana, y durante el período de convalecencia se siguen encontrando, si se buscan, en la orina, y hay veces que persisten en la orina hasta cinco y once semanas después de la enfermedad.

Como complicaciones raras, o mejor dicho como secuelas de la enfermedad, que es bueno recordar, están la iridocelitis y la neuritis óptica, ambas muy rebeldes al tratamiento. La iridocelitis y la neuritis óptica son las dos secuelas más persistentes de la enfermedad de Weil.

En cuanto al diagnóstico de la enfermedad, ya les dije cuáles son los signos clínicos de la enfermedad. Ya les dije, y creo sinceramente, que es una enfermedad fá-

cil de diagnosticar si se tiene en mente. Es difícilísimo que se encuentre otro cuadro clínico que llene todos los requisitos de este diagnóstico. Es muy raro que una enfermedad que empiece súbitamente, que se manifieste con fiebre alta, dolores musculares y pequeñas hemorragias en las conjuntivas, y que muestre albuminuria y retención azóica, no sea enfermedad de Weil; sobre todo si al quinto o al sexto día baja la temperatura y aparece la ictericia. Les dije también que durante la primer semana las espiroquetas se encuentran en la sangre y pueden recobrase, bien sea inoculando conejillos de la India, o encontrando la espiroqueta en el campo oscuro. Pero para los de ustedes que se ocupan del laboratorio quiero darles un consejo en cuanto al campo oscuro. Personalmente, creo que es el medio más difícil para poder hacer un diagnóstico, y el más susceptible a equivocaciones honradas. Creo que la mayor parte de los diagnósticos de espiroquetas por el "*dark field illumination*" han sido equivocados. La única manera de poder hacer un diagnóstico correcto es inyectando sangre a un cobayo, y este cobayo debe ser un animal joven de alrededor de 165 gms. de peso; dejarlo que muera, lo que por lo regular sucede a los 10 o 14 días, autopsiarlo y recobrar la espiroqueta del riñón o del pulmón o el hígado. Es bueno que sepan que en el cobayo infectado, al morir, casi se puede llegar al diagnóstico sin hacer el examen microscópico, porque los dos pulmones parecen dos alas de esas mariposas moteadas.

Pero hay aún otro método de poder hacer el diagnóstico, y es el método de inyectar la sangre al conejillo, tomarle la temperatura diariamente y al primer signo de fiebre aspirar el peritoneo, sacar un poco de líquido peritoneal y examinar ese líquido, que muchas veces se encuentra lleno de espiroquetas vivas cuatro o cinco

días después de la inyección. Pasada la primer semana de la enfermedad tenemos que recurrir a la orina, y vuelvo a decirles que este examen también es falaz y se presta a errores frecuentes. Se debe coger la orina fresca y como les dije al hablar del medio ambiente en el cual se desarrolla el microbio, preferiblemente de reacción neutra. La orina debe inyectarse antes de una hora después de emitida. Se centrifugan 50-60 gramos de orina, el sedimento se diluye en 8 o 10 cc. de solución salina normal y se inyecta intraperitonealmente al cobayo; reproduciéndose la enfermedad en éste.

Durante esta segunda semana, al noveno o décimo día, empiezan a aparecer en la sangre del paciente los llamados anticuerpos inmunes, (aglutininas y lisinas). Los cuerpos inmunes aumentan rápidamente. De manera que al decimocuarto día el "títro" de la aglutinación sube a cifras de varios cientos de miles; y quiero decir también, de paso, que si un paciente sospechoso de ictericia espiroquetosa a los treinta días de enfermedad, su suero sanguíneo no aglutina la leptospira, no se trata de enfermedad de Weil. Nosotros estamos usando el método macroscópico de aglutinación.

Reasumiendo, el diagnóstico podrá establecerse:

- (1) Durante los primeros cinco o seis días — inoculando cobayos con la sangre del paciente.
- (2) Después del noveno día inoculando cobayos con la orina o con el líquido céfalorraquídeo.
- (3) De los catorce días en adelante por medio de la sero-aglutinación.

El pronóstico depende de varios factores: edad, ictericia, grado de insuficiencia renal y hepática, tendencia hemorrágica, estado del corazón, etc. Los niños, hasta

10 años de edad, casi nunca mueren como consecuencia de esta enfermedad. El último caso que tuvimos fué un niño de 13 años de edad; este joven adquirió la enfermedad probablemente bañándose en una piscina en Guayama. Como les dije, hay un número considerable de casos que no presentan ictericia, y como dice Schüffner — el autor que probablemente más nombre tiene en relación con el estudio de esta enfermedad — “*When there is no jaundice there is no death.*” Así es que es muy difícil hacer un diagnóstico de enfermedad de Weil en los casos donde no hay ictericia, a menos que uno tenga siempre en mente los síntomas y signos característicos.

En el diagnóstico diferencial tenemos que pensar en muchísimas enfermedades: influenza, ictericia infecciosa, sífilis secundaria, septicemia, malaria, fiebre hemoglobinúrica, dengue, tifus exantemático, fiebre amarilla, fiebre tifoidea, ictericia catarral, ictericia hemolítica; todas estas y además pieloflebitis, colangitis supurada y muchísimas otras enfermedades. Pero basta por esta noche hacer un diagnóstico diferencial entre las enfermedades que más fácilmente pueden confundirse, en nuestro país, con la enfermedad de Weil.

Por supuesto que estando Puerto Rico en el trópico, es natural que cuando uno ve un paciente con fiebre, que ha empezado con escalofríos, aunque éste no haya sido un “*shaking chill*”, se piense en malaria. La presencia de ictericia no descarta la posibilidad de malaria. Hay en nuestra serie un número de casos que habían sido diagnosticados como malaria, a pesar de la leucocitosis, de un “*shift to the left*”, y de presentar retención azóica y hemorragia en las conjuntivas. El diagnóstico diferencial entre malaria y la ictericia espiroquetosa es relativamente fácil. A menos que sean casos rarísimos, el enfermo de malaria no presenta leucocitosis —(no

hay aumento en los leucocitos a menos que haya una infección concomitante). Además es muy raro que no se pueda en un caso de malaria, encontrar el plasmodium, si se examina cuidadosa y repetidamente la sangre, sobre todo por el método de “gota gruesa.” Debemos acordarnos también que en la enfermedad de Weil el bazo no aumenta de tamaño y lo opuesto ocurre en casos de malaria.

La ictericia catarral, en mi opinión, es el problema “*par excellence*” en el diagnóstico diferencial. La ictericia catarral es mucho más frecuente, pero en esta enfermedad la toxemia no llega al extremo a que llega en la ictericia espiroquetosa. En ictericia catarral no hay leucocitosis, y sí una linfocitosis; además linfadenopatía, un bazo palpable y hay un signo que nos ayuda mucho: náuseas y vómitos reflejos provocados al hacerse presión sobre el epigastrio. En casos de enfermedad de Weil cuando existe dolor abdominal éste es profundo y localizado generalmente en el cuadrante superior derecho.

La fiebre amarilla no la tenemos, pero es posible que la tengamos algún día, y como les dije antes, aún el mismo Noguchi, con toda su ciencia, se equivocó. Noguchi equivocó casos de enfermedad de Weil por casos de fiebre amarilla, y por muchos años estuvimos sustentando el criterio de que la fiebre amarilla se debía a otra leptospira descubierta por Noguchi. Si Noguchi se equivocó, tenemos que pensar que cualquiera podría equivocarse. La posibilidad de fiebre amarilla se debe tener siempre en mente. En la fiebre amarilla no hay leucocitosis, hay leucopenia; la fiebre amarilla se inicia con un “*shaking chill*”; en la fiebre amarilla la temperatura baja al tercer día, y si no se muere el paciente entonces, aparecen, con otros síntomas, las hemorragias y la bradicardia. Esto es: la curva térmica de la fiebre amarilla es

distinta a la de la enfermedad de Weil; el paciente con fiebre amarilla demuestra ansiedad, presenta una cara congestionada y los labios muy rojos; el paciente con leptospirosis icterohemorrágica está pálido, puesto que los glóbulos rojos han disminuído, y no tiene los labios inyectados, y está en estado de letargo, comatoso o en un delirio suave, pero además de estos signos está el signo característico de fiebre amarilla, que es el signo de Faget: con una fiebre alta o que tiende a subir el pulso se mantiene lento. En resumen, la curva térmica es distinta en ambas enfermedades, en la fiebre amarilla encontramos un aumento en la hemoglobina sanguínea, probablemente explicada por la deshidratación, y además el pulso bradicárdico característico.

Se pensó al principio que la ictericia se debía a una duodenitis; después pensaron algunos autores que era producida por hemólisis y la subsiguiente absorción de las hemorragias internas, pero por otro lado encontramos un cómputo normal de plaquetas y el tiempo de protrombina inalterado. Así es que no puede ser ni una duodenitis, ni una tendencia hemorrágica, ni una hemólisis; tiene que ser otra cosa; y como verán en las gráficas que presentaré, ocurre una verdadera obstrucción intrahepática. El edema de los sinusoides y la inflamación de las células comprime los conductos biliares intrahepáticos y sobreviene una ictericia por obstrucción. De igual manera puede describirse la anuria, aunque muchas veces el riñón se ve histopatológicamente mejor de lo que aparentaba estar clínicamente. Y en cuanto a la diátesis hemorrágica, repito, es el signo que considero de menor importancia. No se explica la diátesis por disminución de las plaquetas ni disminución de la protrombina, sino por efecto tóxico sobre el endotelio de los capilares. La diátesis hemo-

rrágica depende por lo tanto, de una lesión intrínseca de los capilares en sí y no de anomalías en el mecanismo de la coagulación de la sangre.

Los dolores musculares se explican por las alteraciones patológicas que sufren los músculos durante el período de invasión sanguínea por las espiroquetas. Las células musculares pierden su estriación normal, se hialinizan y se vacuolizan, presentando además una infiltración por histiocitos y plasmotocitos.

El Dr. Schüffner, de Holanda, ha aislado 12 variedades patológicas de leptospiras, que se parecen mucho morfológicamente y se distinguen inmunológicamente. A nosotros los médicos de este hemisferio no nos interesa más que la leptospira que produce la enfermedad de Weil y la leptospira canícola, que produce una enfermedad parecida en los perros. De la enfermedad producida por la leptospira canícola en seres humanos no han sido reportados más que un caso en los Estados Unidos y 12 en Holanda.

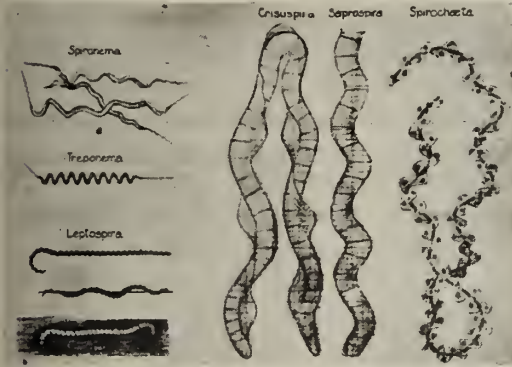
Tratamiento:

Como tratamiento preventivo no tenemos gran cosa que ofrecer, excepto las medidas sanitarias encaminadas a la exterminación de las ratas. En el Japón han usado, con aparente buenos resultados, la vacunación con la leptospira muerta.

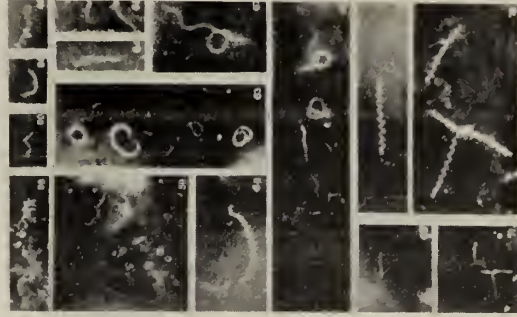
En cuanto a tratamiento activo, hacemos hincapié en el hecho de que es ésta la única de las enfermedades producidas por espiroquetas, que no responde a los arsenicales. La enfermedad de Weil no responde al Salvarsán, y no solamente eso, sino que el Salvarsán y todos los arsenicales están contraindicados, puesto que como ustedes vieron, la patología hepática es tan intensa que no es lógico añadir un nuevo insulto químico a las células y tejidos ya afectados por la leptospira.

Los siguientes elisís han sido preparados por el Dr. Koppisch, del Departamento

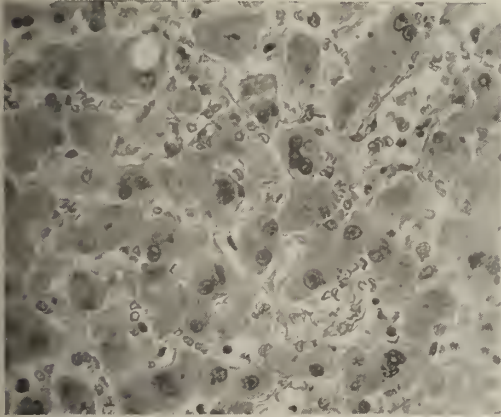
de Patología de la Escuela de Medicina Tropical.



Distintos tipos de espiroquetas (de Noguchi 1918).



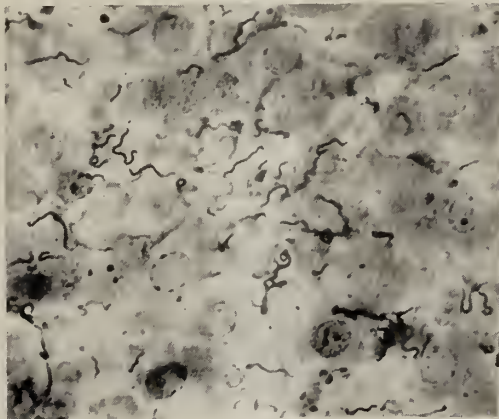
Campo obscuro: Del 53 a 68: Leptospira Icterohemorrágica. Del 69 a 72: Treponema pálido.



Caso humano: Células hepáticas demostrando vacuolas, picros, mitosis, (dos núcleos), edema, etc. (Hematoxilina y Eosino, 360 X).



Caso humano: Leptospiras en los lobulillos renales. (Método de Levaditi, 970 X).



Caso experimental, Cobayo. (Método de Levaditi, 970 X.)

En segundo lugar, el antimonio, la sulfanilamida y el prontosil no surten efecto alguno; se han probado y descartado. En tercer lugar, el tartrato de bismuto intravenoso se ha usado con algún éxito. En mi opinión es peligroso su uso.

En cuarto lugar, el bismuto coloidal se ha usado con aparente éxito; en quinto lugar, experimentalmente se ha comprobado que ciertas resinas y ciertos jabones tienen acción letal sobre la espiroqueta y por esa razón parece lógico pensar que el risinolato de sodio sea de algún beneficio.

Por último queremos recordarles que el mejor tratamiento es el uso de las antitoxinas o del suero inmune. El suero inmune de caballo o de conejo o de chivo a "título" de más de uno por cien mil, en dosis de 60 cc. intramuscularmente. En los momentos actuales es difícil conseguir el suero, porque los laboratorios donde se preparaban en Europa, están ocupándose de otros asuntos más importantes para la nación en guerra. En los Estados Unidos no se fabrica. Nosotros no hemos podido prepararlo aún. En la Escuela de Medicina Tropical, Koppisch tiene ya un buen crecimiento de leptospiros y abrigamos la esperanza de que dentro de algún tiempo podamos inmunizar un caballo o algunos conejos y separar el suero con fines terapéuticos. Hemos usado y podemos usar el suero de pacientes convalescentes. Se supone que los anticuerpos inmunes perduren durante muchos años, y quizás toda la vida. De modo pues, que en los últimos casos que hemos tenido, se ha usado con aparentes buenos resultados el suero de pacientes que han sufrido esta enfermedad.

Empíricamente hemos usado la sal áci-

da cloruro de amonio por vía oral. En un caso gravísimo que tuvimos, en el cual el índice icterico llegó a 325 —era un hombre de Caguas, que recuperó— usamos, además del suero de convaleciente, la administración de cloruro de amonio en dosis grandes, pensando que si el organismo mata por amuria o por inflamación renal, y nosotros podemos hacerle el medioambiente en el riñón hostil a su desarrollo y multiplicación, estamos favoreciendo al paciente.

La enfermedad es más frecuente en Puerto Rico de lo que creíamos; hemos visto hasta ahora casos que se originaron en San Juan, Cataño, Santurce, Caguas, Guayama, Aguas Buenas, Bayamón, Fajardo, San Lorenzo, y últimamente en Arecibo*. El primer caso fué un paciente de Fajardo, y el último lo fué un jovencito de Guayama. Aparentemente la enfermedad se encuentra diseminada por toda la Isla.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Hemos hecho un resumen de la literatura médica reciente en relación con la enfermedad de Weil, haciendo hincapié en los medios de diagnóstico que deben ser usados en las distintas etapas en el curso de la enfermedad.

Creemos que la enfermedad es mucho más frecuente en Puerto Rico de lo que generalmente se cree y que probablemente se encuentra diseminada por toda la isla.

Por último, es nuestra opinión que la icteria espiroquetosa debiera ser incluida entre las enfermedades reportables y considerada como un riesgo industrial sujeto a compensación en ciertas y determinadas ocupaciones o empleos en nuestra isla.

* Caso del Dr. Julio A. Santos.

BIBLIOGRAFIA

- Ashe, Wm. F., Pratt-Thomas, H. R. and Kumpe, C. W.*—"Weil's Disease"—A complete Review of American Literature and an Abstract of the World Literature. Seven Case Reports — "Medicine" — 20.2:145 (May, 1941).
- Rathbun, H. K., Waghelstein, J. M.* "Weil's Disease", Report of Six Cases. *Ann. of Int. Med.* 15.3:395 (Sept., 1941).
- Larson, Carl L.* —"A Protection Test in mice for indentification of leptospirosis icterohemorrhagica". *P. H. Reports*— 56.32:1593 (Aug. 8, 1941).
- Larson, Carl L.* —"Weil's Disease. A Report of 51 Cases occurring in Puerto Rico and the U. S." *P. H. Reports* 56.33:1650 (Aug. 15, 1941).
- Packchanian, Ardzwony* — "Positive Agglutination tests in Suspected Cases of Weil's Disease". *P. H. Reports* — 56.45:2145 (Nov. 7, 1941).
- Manson, Bahr, Philip H.* — "Manson's Tropical Diseases." The William and Wilkins Co, Baltimore, Md., 11th edition, 1940.
- Stiles, W. W. and Sawyer, W. A.* — "Leptospirosis Infection (Weil's Disease) as an Occupational Hazard" — *J. A. M. A.*—118. 1:34 (Jan. 3, 1942).
- Starbuck, Elizabeth B. and Ward, Thomas G.* — "Comparison of a Recently Developed Macroscopic Agglutination Test for the Diagnosis of Leptospirosis Jaundice with the Standard Microscopic Test." *J. of Infect. Dis.* 70.1:88 (Jan.-Feb. 1942).
- Koppisch, E., et al* — "Weil's Disease in Puerto Rico", *The P. R. Journ. of Pub. Health and Trop. Med.*— 17.4:305 (June 1942).

MENTAL HYGIENE PROBLEMS OF STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF PUERTO RICO*

LUIS M. MORALES, M. D., F.A.C.P., F.A.P.A.**

Santurce, P. R.

What is mental hygiene? Books have been written about it, journals devoted to it are being published, pamphlets are distributed and lectures given to educate parents and teachers and nurses and social workers and physicians in its principles, courses in it are taught in colleges, and its principles are being applied to medicine, to education, to industry, to criminology; in short, to practically every branch of human culture and experience. We can say that the techniques of mental hygiene, which is an art as well as a science, are being extensively used every day in the orientation of human lives.

Dr. Edward Strecker has defined mental hygiene as "an effort to strengthen and discipline the mind, a cultivation of its constructive potentialities so that they may be developed into helpful realities. The objective is the greater happiness of the individual, and its larger and ultimate goal the mental or spiritual betterment and evolution of the race. In a more restricted sense, the purpose is to free the individual from blind conflicts that are disturbing him, and allow him to be free to apply himself to the problem at hand. It should be a great step — concludes the Professor of Psychiatry at the University of Pennsylvania — toward the prevention of possible mental illness, emotional incapacity, and asocial conduct."

Mental hygiene as applied to education

in colleges and universities has well passed the experimental stages. Its importance has been amply recognized. A survey conducted by Dr. Theophile Raphael, of the University of Michigan, showed that "of 479 replies to a questionnaire inquiry sent to 865 American college institutions ... 93 per cent indicated that attention along mental-hygiene lines is an important need of the students."¹ This was in 1937, and by that time 41 per cent of these institutions had already set up some form of consultation service of this kind, and 45 per cent more were interested in the establishment of such service.²

Today the application of mental-hygiene or psychiatric techniques for the solution of certain emotional problems which are common to a very large number of students, can produce as real and as successful results as those obtained through the utilization of other common medical or surgical procedures which are routinely applied when health problems arise.

In an article entitled "Mental Hygiene Problems in a University"³ Dr. Harold D. Palmer, psychiatrist of the University of Pennsylvania Student Health Service concludes that "the primary purpose of college should not be the stimulation of scholarship alone, but the training for well-rounded development of the personality. Our educational philosophy should be to foster the growth of an emotionally sturdy, intelligent, self-sufficient, physical-

* Presented at the School of Tropical Medicine, November 5, 1942.

Director of the Department of Mental Hygiene, University of Puerto Rico.

ly healthy individual, possessing good insight and a good sense of reality."

The directors of our University evidently had this ideal in mind when they decided to sponsor a mental hygiene service for the students at our highest center of learning. Following the suggestions made in a plan which I had the honor of being asked to prepare for the late Board of Trustees, the service was created and has been functioning since September, 1941.

I shall now make a brief survey of the problems met with in this type of work, and outline the methods employed towards their solution. Then I shall summarize a few cases representing different types of situations that have been taken care of in this department of the University.

II.

During the years that the writer has devoted to the practice of neuropsychiatry in this island, he has come in frequent contact with college students.

They have reached the office of the psychiatrist through diverse routes: Some have been brought in by their parents, others have been referred by their family physician; others came through some hospital dispensary, some have been referred by social workers who have taken a course in Mental Hygiene and know what psychiatry can offer in certain specific situations. Others have been sent to us by a friendly teacher; and others have come directly to the psychiatrist because they have read or heard somewhere that he is the person who can help them in their predicament.

Among this group recruited from the environment of the University, there is a fair representation of all social and economic classes, of all religious and political creeds, of many types of personality and

intelligence. There is the bright and the mediocre student, the introvert and the "go-getter", the scion of well-to-do families and the poor student who formerly, before the inauguration of this type of service in the University, had to be taken care of as a charity case. Their only common denominator consists in being college students.

The problems which they present are diverse. Some are quite simple and can be easily handled, perhaps in a few therapeutic interviews with the student. Others are more serious and demand more complicated resources.

My findings, which in this respect are very similar to those of the psychiatrist at the University of Pennsylvania⁴ show that the largest group is composed of adolescents who present an anxiety syndrome. This is a type of reaction that does not constitute a neurosis, in the classical sense. It may be considered rather as a reactive behavior disorder, consisting in a conglomerate of symptoms typical of the fear emotion. There is a feeling of anxiety that may vary in intensity, a sense of impending disaster, a fear of failing in studies and examinations, a fear of "losing the mind"; lack of concentration and attention, poor memory, fatigue, perhaps insomnia, and at times a strange feeling of depersonalization and slight dizziness. All these subjective sensations are generally accompanied by the usual physical manifestations of fear; namely, tremors, palpitation, cold sweats, vasomotor phenomena, gastro-intestinal upsets, etc.

Among the neurotic group we have seen hypochondriac reactions, hysterical young men and women with their impressive array of conversion phenomena at the somatic level and the obsessive-compulsives with their fears, their compulsions and their rituals.

Among the pre-psychotics we get the so-called "affective reaction types" who may in the future develop the syndromes of manic-depression. Also the incipient schizophrenics in whom an irreparable catastrophe may be averted sometimes if remedial measures are used early enough.

We have had a few cases suffering from homosexual tendencies, in both sexes. These have spontaneously sought psychiatric help.

There has been a small number of cases of endocrine dysfunction with repercussions in the behavior patterns. These have been reintegrated to a normal academic life after adequate glandular therapy.

A few cases of migraine have also been treated; and finally, a small group of neurologic conditions including neurosyphilis, brain tumor, hemiplegia due to birth injury and convulsive disorders complete the cross-section of the problems met.

A general view of the situation has been very aptly expressed by Dr. Clements C. Fry, head of the Division of Student Mental Hygiene at Yale University, in the following words:

"All but a few of the patients treated by a college mental hygiene department are so-called normal boys, who react at times, according to the circumstances of their lives, in much the same ways as those who are popularly considered 'abnormal'... For the most part, these students look upon themselves and are regarded by others as 'normal' people. And the university psychiatrist also thinks of them as fairly normal. For the problem which disturb them emotionally and physically arise in the normal process of their growth and in the adaptation to the special environment of a college or university."⁵

III

What is the psychiatrist's approach to

these problems? They are so varied, and at times so complex that "in order adequately to treat an individual", as Dr. Fry has remarked in his above-quoted article "his personality must be scrutinized in a broad perspective of medical, social, and psychological knowledge. Such a study is the special province of the psychiatrist. His training has prepared him for the job of guiding the adaptation of an individual to his environment, and helping him to assess his resources so that he can use them profitably."

The treatment undertaken by the writer in the seventy cases attended by him during the past thirteen months has been conducted along the following general lines:

The first step is an initial interview in which the student is allowed to make an exposition of his problem as he sees it, and is encouraged to recount his symptoms in detail. He is encouraged to unburden himself of all that is troubling him at the conscious level.

Once that the complaints have been examined and recorded, the student is subjected to a physical and neurological examination. In those cases where definite somatic pathology is encountered or suspected, or where clinical laboratory investigations are indicated the student has been referred to the Student Health Service with a request.

Once the diagnosis is thus made, the active therapy begins. This generally consists of a series of interviews, in which gradually a complete longitudinal life-history of the student is obtained. These interviews are not formal question-and-answer sessions, but rather informal discussions during which the student is placed at his or her ease, and encouraged to talk about his background, his likes and dislikes, his pet enthusiasms and aversions, his experiences: medical, amorous, curriu-

lar and religious; his successes and frustrations, his good fortunes and disappointments, his childhood memories and his plans for the future. A fairly complete psychobiological picture of the individual is thus obtained, and as we go along it is pointed out to him where and how his conflicts have arisen and how they have translated themselves at the conscious level into the incapacitating or disturbing symptoms. In some cases the mere talking out of the difficulties is sufficient to desensitize the patient to an emotionally-charged situation and give him prompt relief.

All this is done in a matter-of-fact manner, carefully avoiding any dogmatization or preaching. The psychiatrist has been trained to assume and cultivate an objective point of view. He carefully avoids injecting his personal bias or beliefs into the discussion of problems with his patients. He never sits in judgment; behaviour is to him a psychobiological phenomenon without ethical implications. Such naive and totally ineffectual advice as "*ponga de su parte*" or telling the patient to utilize his will power and his intelligence to correct the situation or to get rid of his symptoms, is never given.

In fact, it is very seldom that we give direct advice. The patient is always encouraged to take his own decisions once the emotional curtain that is obscuring his reasoning power is rent. We know enough about the emotional conditioning of human reactions to assess in its true perspective the "intellectual", conscious control of behaviour. In all these situations in which there always is an apparent intellectual root to the reaction we do what a well-known psychiatrist has described as "scraping the surface off in order to expose the real motivation."

This general technique has to vary as to details, according to the individual case.

In certain instances we have made use of auxiliary measures such as free-association tests, dream analysis and hypnosis. In every case we explain very carefully to the student what we propose to do, and assure ourselves first that the purpose of the procedure is understood, so as to eliminate any impression of mystery, magic or charlatanism. In the vast majority of cases, however, we use the dialectic method in a psychotherapeutic interview. In some instances an occasional injection of reassurance is indicated. This is given when and as needed, but we try to devote our time to the use of more permanent and effective measures.

This objective attitude, which we try to apply in a manner which is scientific without dogmatism, helpful without sentimentality, and which is free from the paternalistic, "Big Brother" approach to which the student has probably been exposed *ad nauseam* if he previously sought non-psychiatric help, generally produces in him a pleasant surprise and a desire to cooperate with the psychiatrist.

In our series, the shortest case took a total of four hours to get satisfactory results. Other cases who were seen for the first time several months ago, are still coming for treatment, on an average of once a week.

The help of some teachers has been sought in certain situations where their cooperation was considered necessary to aid the student in his difficulty. I am happy to say that in every case a spirit of understanding has been evident, and the help solicited immediately forthcoming. The Student Health Service has given us full and very valuable collaboration. Special mention should also be made of the Dean of Men who has materially aided many students, collaborating with the psychiatrist in a manner that shows a sympathe-

tie understanding of the psychiatric implications of individual maladjustments in university students.

It has not been possible for the Department to secure adequate quarters in the campus, as yet. The students are seen in my private office in Santurce. They are free to come at any time, the only requisite being that they make an appointment in advance, just as any other private patient does. Urgent cases have been seen immediately. We shall not discuss now the relative advantages and disadvantages of this system. Suffice it to state that so far it seems to have worked nicely for the benefit of the students.

IV

I shall now make a brief summary of some of the cases treated. It has been difficult to decide which ones should be used for this purpose, as each and every one could be utilized to illustrate some point of interest in mental hygiene.

For anyone who has the scientific curiosity and the patience to unravel the details of human lives, every new case is an adventure, rich in human experiences. One sees how these details integrate a picture that moves through the years, until it shows the scene we are witnessing: the direct result and consequence of all that has come before. We selected these four cases mainly because they show how these problems may arise in members of diverse and contrasting social strata, and because they exemplify certain situations that can be dealt with effectively by applying mental hygiene techniques.

The liberties necessarily taken for the disguise of the personal identity of each case presented, in no way have altered the primary situations involved nor the fundamental implications.

The first case is one of an anxiety reaction in an intelligent, physically healthy, 21-year old girl of a hypomanic temperament and poor economic level. In this case the emotional difficulties were precipitated by environmental stresses.

Case No. 1 was referred to the psychiatrist by the Student Health Service because this 21-year old girl was complaining of nervousness, tremors and anxiety. At the beginning of the initial interview she was very tense and on the verge of tears. She complained of marked tremor of the hands, so marked at times that she could not paint her fingernails and it made her handwriting shaky and at times unintelligible. As a rule she slept fairly well, but as soon as she woke up in the morning she anticipated disaster. During the forenoon she invariably felt anxious and depressed. After lunch these feelings subsided, but she remained tense and had a vague feeling of impending catastrophe. The tremor persisted continually. She remembered having suffered previously from something like this when she was 13, but the anxiety was much less intense, only lasted a few days, and disappeared spontaneously. Another mild episode of anxiety made its appearance last year, while she was finishing High School. Now it had been worse than ever, and she was afraid of "losing her mind", of being unable to pursue her studies, and some dark fear of some unknown, sinister "something" that she did not know what it was lurked continually in the edges of her conscious life.

From the physical standpoint we ruled out hyperthyroidism as well as any neurological disturbance that might produce the tremors. This was a picture of anxiety on a functional basis. We encouraged confidences to get at the root of the matter, gradually the whole story came out. In synthesis, it was the following: She is the third of 14 siblings, and was born and reared in the country, of clean, hard-working, God-fearing, white peasant stock of above average education. Father had finished the fifth grade in elementary school, and kept on a self-education of a sort. He was

naturally endowed with intellectual capacity and ambition, and gradually progressed in life, from common laborer in the fields to proprietor of a small store. He was always relating how bright he had been in school, and fired the ambition of this particular child to study and be a career woman. At the age of six she began attending a rural school. The hurricane of San Ciprián marked the first catastrophe in her life. It devastated that region and ruined her father's small business. The experience during the storm remained indelibly recorded in this girl's memory, and she painted a very vivid and realistic picture of this drama which produced her first anxiety. There followed a period of extreme poverty and near starvation. In spite of that the whole family stuck together and fought it out with great spiritual fortitude. The father's advice and example has inspired this girl with high ideals of courage and hard work in order to obtain her goals. She continued attending grammar school, showing all the time great aptitudes for dramatics and reading poetry. After obtaining her eight grade diploma she decided to quit school for a while and try to earn some money to help her father support the large family. She went to a nearby city and obtained some work in a laundry. There she worked for six months for her room and board and five dollars a month. Then, seeing no opportunity for advancement she decided to go back home and learn the trade of "despalilladora" in a cigar factory. This she did, and it was not long before she had not only joined a labor union and was elected a member of the board of directors, but her fighting spirit and her sense of justice drove her to head a strike that had successful results for the workers. Her father did not approve of her radical proclivities, and talked her into giving up her job and going back to school. After three years of these activities, she went back to school and studied three years of High School. There was no fourth year in her home-town, so that the problem of living away from home, without any means of support, arose again. She managed to obtain a scholarship from a religious institution and went away to a neighboring town where she

graduated from High School. The scholarship during that year took care of her school expenses, but she had to pay a nominal sum for room and board. There was no other resource but to obtain personal aid from people who could afford it and who were willing to help. This feeling of accepting charity, however, was a constant source of irritation to her. She had a particularly humiliating experience once when she tried to collect the money, and this was connected with her second episode of anxiety. Finally she graduated, and decided to come to the University for a college education. Her father could only contribute a calf. She accepted it, and raffled it off. During the summer vacation preceding her enrollment in the University she went about very actively selling tickets for this purpose, and obtained enough money to start with. At the same time she secured a part-time job that helped to pay her expenses, and through some influential friends she secured free room and board.

This arrangement persisted during a few weeks, but a very disagreeable situation arose in the house where she was staying. She had volunteered her services as helper in the kitchen and in the household duties in order to justify her free board. Soon friction arose between her and a member of the household who resented her status. An emotionally-charged atmosphere pervaded every moment that she stayed in the house, and she suffered humiliations from the family, and even from the cook and the servants. She feared the hour every day when she had to return to the house. Her pride prevented her from giving in, her sense of loyalty and her destitute prospects prevented her from open rebellion, her sense of duty made it hard for her to indulge in a flight from the untenable situation. She did not even have the consolation of talking things over with anybody, because she was afraid that her family would learn of her troubles and make her return home, giving up her studies. This created in her a conflict that day by day became more intense. The emotional turmoil was translated at the conscious level in terms of anxiety with its array of symptoms that

besieged this girl when she first consulted the psychiatrist.

The outcome of this case has been very satisfactory. As soon as this girl poured out her troubles and saw the relation between her emotional conflicts and her physical symptoms she began to lose her fears, and she could clearly see her way ahead for a more intelligent solution to her situation. She made better arrangements for obtaining her room and board elsewhere in such conditions that there was no implication of charity in the set-up. Soon her symptoms subsided. The last I heard from her she was a happy, normal girl, doing good academic work.

Case 2 presents a similar symptom of tremor of the hands, emotionally determined by an entirely different set of circumstances:

This is the case of a 23 year old girl who is studying her second year in one of the professional schools. She also felt nervous, could not sleep well and suffered from gastro-intestinal upsets every time she felt any strong emotion. She was not conscious of any feeling of anxiety, but was considerably worried about her tremor of the hands, which was quite marked, especially when she attempted voluntary movements. Some details of the interpersonal relations in the family life are significant: Father died of apoplexy when patient was a small child. Mother died in 1935, in circumstances which will be briefly related below. The patient is the youngest of six siblings. Although being the smallest in the brood, which consisted of three brothers and three sisters, this girl was the closest one to her mother, helping her devotedly from her early years in the domestic labors. When her mother died she assumed the maternal role in the house, and has been running the household ever since. The present illness began about 4 years ago. Until then the patient had felt in very good health. She is not the apprehensive, nervous type, but on the contrary has always prided herself

in being courageous and level-headed. She was the one who took care most devotedly and unremittingly of their sick mother. When her mother became critically ill she spent many nights watching by her bedside, and since then this girl has not slept as soundly as she used to. The death of her mother was quite a blow, but she weathered the storm well, and stepped right into the maternal shoes as head of the household. Some months later she resumed her studies at the University. One day, while making a drawing in a Biology class, she noticed that her arm trembled and that the outline of the drawing was very irregular and shaky. This caused her a great fear, and since then whenever she tried to write or to do any voluntary movement, especially in the presence of other persons, the tremor upset her. A careful neurological examination revealed that there was no "organic" basis for this tremor, and it was demonstrated to the patient how the hands ceased to tremble as soon as the arm muscles were relaxed.

She was much relieved on discovering this, and soon learned how to stop practically all tremor by avoiding muscular tension. This took care of the most bothersome symptom in this case, but wished to go farther than that, and try to get, if possible, at the root of the trouble. We had a clue in the obvious emotional identification of this girl with her mother, and the fact that her symptom appeared sometime after the turmoil caused by the mother's illness and death. Our suspicions about the emotional connection in determining this particular symptom were confirmed when it was discovered that her mother had suffered during her last years from Paralysis Agitans with increasing tremor of the hands. In fact, the picture that our patient described of her mother's last illness suggested cerebral arteriosclerosis with lesions in the basal ganglia and psychotic manifestations.

I believe that this girl had unconsciously identified herself with her mother to the extent that she even developed some of the dramatic manifestations of her illness. At the conscious level what she had

was a tremendous fear of having "inherited" her mother's disease. When she came to the psychiatrist's office the tremor was so marked that this girl was almost panicky. The situation, if unrelieved, may have incapacitated her for her chosen career.

Treatment in this case consisted of reassurance, based on our own conviction that this symptom was not organically determined. The difference between "organic" and "functional" tremor was carefully explained to the patient in clearly understandable terms, and she was taught progressive relaxation. As soon as she convinced herself that her muscles, when relaxed, ceased to tremble, she was greatly relieved. Light sedative medication was used in the beginning. Later on she was encouraged to re-live the details of her mother's last illness and thus much pent-up emotion was discharged. She soon realized the connection between her tremor and her unconscious identification with her mother. The tremor disappeared, I believe, permanently.

I do not doubt that deeper probing would have brought to the surface other unconscious mechanisms in connection with this same symptom, but it would have been unnecessary and unjustified under the circumstances. Another more rapid and dramatic approach would have been to remove the symptom in a few minutes using hypnosis. This would have been spectacular, but insufficient. It would not have given the patient any insight into the causation of her disorder, and probably this same symptom or another one related to the fundamental problem would have soon appeared.

The two cases considered so far have been those of plodding, hard-working girls of large families in the low economic brackets. Our third case will be that of a

young man, the only son and heir of a wealthy family; the owner of a shiny roadster, a bank account, a doting aunt, a poor scholastic record, an unprepossessing physical appearance and an unhappy disposition. "Junior" was sent by his aunt to the psychiatrist, because of his "nervous dyspepsia".

Case No. 3 is that of this 21 year old male student who came to us during his second year in college. His father died when he was a baby. He might have been the youngest of two siblings, but the oldest one was a stillbirth. Junior had difficulties from the very start, as he had to be extracted with forceps, and suffered a birth injury which to this day has left neurological residua. His mother died soon after his birth, and he was entrusted to the care of a maiden maternal aunt. At the age of 2 years he could not walk, and he was taken to several specialists. Soon after the father died. The aunt concentrated all of her affections in the poor child, who developed slowly and with great difficulty. The rest of the story of this boy is a vivid example of how a child should *not* be brought up. His aunt developed a neurotic attachment and almost smothered him with love. The boy was never permitted to play with other children, lest he would be hurt; he could not do any physical exercise because it might prove too strenuous for his delicate health. Instead of teaching him to overcome the motor handicap that he had as a result of injury at birth, this was constantly used as a pretext that the aunt had for not allowing him any independence. To this very day, his aunt still bathes him, buttons his clothes and ties his shoes for him. He confessed to me with a wily look in his eye that ever since he was a child he learned how to exaggerate his incapacity so as to make his aunt do things for him that he could really do himself with more or less effort. The reason he came to seek advice now was because of late he had been extremely nervous, and every emotional stimulus, no matter how mild, made him nauseated. During a few weeks he had

been vomiting very often, especially in the morning. He had been seen by several physicians, none of whom had found evidence of somatic pathology. We endeavored to bring to light the situation that was causing this emotional tension, and this was it: For the first time in his life Junior began to resent the extreme dependence in which he lived. During the last few months he had had opportunity to compare his patterns of life with those of the crowd of boys with whom he associated at the University, and he was beginning to feel the difference. When he was first seen, the conflict between what he desired to do, what he was allowed to do and also his inability to take decisions which he was unprepared to make, kept him in acute tension. Everytime that he made up his mind to act freely by coming home late, or going places without permission, his aunt resented it, and this caused him a feeling of guilt. When the situation became more tense between the two, he found some escape in his "flight into illness". Immediately his aunt showed her concern, and the discussion was ended. The situation was aggravated by the fact that for the first time Junior was confronted with a dilemma which he did not know how to solve. He had been attracted by a young woman who knew the art of putting him at ease. Until now he had been too shy to approach girls. But this one had made things easy for him. Some friends had told him that this girl was a "gold-digger" and that she had the reputation of being quite generous with her charms. Now the problem over which Junior was continually brooding, was to decide what his attitude towards this girl should be. He was afraid that if he played the cavalier he was going to be laughed at. Yet if he should dare to make any advances he was sure that this girl would trap him into marriage. He spent whole nights worrying about being made the laughing stock of all his friends, or else the victim of a blackmailing plot and a scandal which would kill his mother. In his inexperience he could not see any middle course, and he did not dare confess his predicament to anybody.

In this case direct therapy with the

patient relieved him somewhat, but it was very important to interpret the situation to his aunt, and try to get her cooperation. I had several interviews with her. The situation in this case is so chronic, and the patterns in the two people concerned so well established, that there can be but little hope of any considerable change. Some modification has been obtained, however, and at least the acute crisis was averted.

—
This mechanism of "flight into illness" is not the sad privilege of pampered, well-to-do, parents' pets. It is a universal and rather common means that many persons have of responding to difficult situations. In the next case we may see how another young man, who is in many respects the exact opposite of the one we have just considered, also utilized this means of trying to solve his crisis.

Case No. 4 is that of a colored young man of humble parentage who was referred by the Student Health Service because he complained of nervousness, easy fatigability and loss of memory. His academic work was unsatisfactory. General physical examination had been entirely negative. This robust, well developed, apparently healthy 22 year old colored student is the son of a stone-mason. His mother died when he was five. Father soon remarried. Patient described his father as a good but stern man, who is not affectionate. Patient never really has known what true home life is. Since the age of twelve he has been practically on his own. He graduated from eight grade and went away to another town for his High School education. After finishing High School he decided to make some money to keep up his studies, because he wanted to be a lawyer. During three years he worked in the boilers of a sugar central. Most of the time he was on night shifts because he could earn more. Thus he saved \$400.00, with which he started in the University. He has always been very solitary. Another characteristic which has an important bear-

ing on this case is the fact that since childhood this boy had been much concerned with his body and its functions. As soon as he could earn some money he started seeing physicians about vague complaints. Whenever he felt discouraged or depressed he focused his attention on bodily functions. The immediate situation now was that through mismanagement and unexpected expenses the student had only about \$35.00 left of his whole capital.

He had literally "worried himself sick" about the situation. During classes, for example, he was so distracted thinking about his economic difficulties and poor prospects of being able to continue his studies, that his attention wandered. The same thing happened when he was trying to study.

The symptoms were interpreted for him. With the aid of the Dean of Men a plan for socialization, and opportunity to obtain financial aid by working during spare time was put into practice. In this man-

ner a full-fledged hypochondriasis was aborted. The student has been adjusting nicely.

V

SUMMARY:

In the introduction the meaning of Mental Hygiene was briefly discussed, and the application of its recognized techniques to the solution of neuropsychiatric problems presented by students in colleges and universities was commented upon. The different types of problems confronting the psychiatrist in the Mental Hygiene service at our insular University were mentioned. A short description of the techniques of approach to the majority of these cases was offered. Four illustrative cases were reported, with brief comments on therapy and progress.

REFERENCES

- 1—*Raphaël, Theophile*: "Mental Hygiene Services for Colleges and Universities," *Mental Hygiene*, Vol. XXI, No. 4, Oct. 1937.
- 2—*Ibid.*
- 3—*Palmer, Harold D.*: "Mental Hygiene Problems in a University," *Mental Hygiene*, Vol.

- XVIII, No. 2, pp. 233-244, April, 1934.
- 4—*Ibid.*
- 5—*Fry, Clements C. and Rostow, Edna G.*: "The Problem of College Mental Hygiene," *Mental Hygiene*, Vol. XXV, No. 4, Oct., 1941, pp. 552-567.

AN INTERESTING CASE OF EXTENSIVE CONGENITAL RECTOVAGINAL FISTULA CORRECTED BY A ONE STAGE ABDOMINO-PERINEAL RESECTION*

J. R. CASANOVA DIAZ, M. D.

The case I am about to report is, to my mind, exceedingly interesting both from the standpoint of its developmental defects and from its particular method of management. The case is that of a white female individual, 23 years of age, who was sent in by Dr. C. Rivera Lugo, from Barranquitas, Puerto Rico, because "for the last 3 weeks the patient had been suffering from a severe pain in the abdomen radiating to the right leg, nausea and vomiting."

The patient had never menstruated, but monthly, from about the first to the tenth day, she had pain in the lower abdomen and a sensation of fullness in the pelvis. This was usually accompanied by febrile episodes. The fecal current had always come out through the vagina, the patient never having felt the prodromal sensation of defecation and, of course, never exercised sphincteric control of the movements.

From the family history we learned that she has one sister and four brothers, all enjoying perfect health. The genealogic tree both from the maternal and paternal side as well as their collaterals, as far as we can trace them, give no evidence of developmental malformation.

The past history is non-contributory except for the monthly episodes already referred to; the patient denying having suffered any of the usual childhood diseases, operations or accidents.

The present complaint dates back for three weeks prior to admission, when she started having a severe pain in the lower abdomen radiating to the right leg and lumbar region, nausea, vomiting, slight fever and a rather pronounced anorexia.

The physical examination revealed an undernourished, anemic female individual, 23 years of age, in a state of no apparent agony. The thenar eminence on the right hand was wanting; the right thumb, malformed, underdeveloped and functionless; the first metacarpal bone, absent. The abdomen showed numerous variously sized, doughy lumps along the course of the large intestine. Both iliac fossae were sensitive and on deep palpation, fluffy, irregular masses were discernible. The perineal examination revealed a normal pattern of female hair distribution and normal secondary sex organs. The anal orifice was not patent; a small dimple on the perineum marked its prospective site. The vagina was dilated; no evidence of hymen noticeable. A large fistulous tract, extending almost from the fossa navicularis along the mid-posterior line to the posterior cul-de-sac (fornix) of the vagina, marked the exit of the gastro-intestinal canal forming a classical cloaca. The rest of the physical examination was normal.

The X-Ray study of the G. I. tract, done by a barium enema injected through the vaginal fistula, revealed a free connection between the vagina and the large intestine.

* Paper read at a meeting of the Surgical Staff of the Bayamón District Hospital, May, 1942.



Photograph of X-ray picture showing the fistulous tract.

The X-Ray picture of the right hand showed a congenital absence of the proximal two-thirds of the first metacarpal bone.



Photograph of X-ray picture showing the maldevelopment of the right hand.



Photograph showing the malformation of the right hand.

The laboratory studies revealed a blood picture of 3,000,000 R. B. C. with 60% Hbg; 6,500 W. B. C. with a differential count of 74 polys, 25 lymph and 1 eosinophile. The blood serology was negative in both the Kahn and Hinton reactions. The urine analysis was normal.

The feces examination revealed the presence of uncinari, ascaris and trichiuris. The blood typing showed a Moss II grouping.

In view of the clinical data, the potentiality of an impending ascending urologic infection and the monthly disturbances to which the patient was subjected, we decided to perform a plastic operative procedure to restore the normal arrangement of the perineal organs and bring forth their normal physiology. With this idea in mind, a preoperative plan was outlined. Transfusions were ordered, two were given, 400 cc. each. A high calorie, high protein, high vitamin, liquid and semi-solid diet was ordered. Intestinal flushing, three times daily, through the recto-vaginal fistula with normal saline solution were prescribed at first, followed later by a 10% sulfanylguanidine solution. Sulfanylguanidine tablets (0.5 gms. each) were administered by mouth, two tablets every six hours for a period of about 5 days preoperatively.



Photograph showing the perineo-anal colostomy two weeks after operation.

Under spinal anesthesia using 2 cc. of pontocain glucose solution, (equivalent to 20 mgm. of the drug) injected at the second lumbar interspace, a laparotomy was performed. Upon inspection of the intra-abdominal viscera a huge Meckel's diverticulum was disclosed. This pouch came out from the ileum some $3\frac{1}{2}$ ft. from the ileo-cecal area and measured as much as the intestine itself in transverse diameter, while longitudinally it measured 7 cm. The peripheral vessels were rather prominent over this diverticulum in contrast to the adjacent area of the intestine. A band sort of adhesions arranged in a fanshape conformation on the left lateral surface of the pouch, bound it down to the ileum.

When the intestines were retracted upward for the inspection of the pelvic fossa, a uterus, larger than normal for a virgin and of a boggy consistency, was disclosed. This organ presented two globular excrescences of firm, elastic tissue some $2\frac{1}{2}$ cm. in principal diameter, connected to each other in the horizontal plane by a narrow depressed portion of identical tissue. The adnexa appeared enlarged, boggy and firmly adherent to the parietes on the pelvic fossa.

Though our original plan was to perform a one-stage abdomino-perineal resection for the correction of the rectovaginal fistula, the presence of such an extensive pathologic and teratologic findings led us to different method of approach. We decided to resect out the Meckel's diverticulum and perform a subtotal panhysterectomy to eliminate the chronically infected bicornute uterus and the bilateral pyosalpinx.

The patient's recovery was uneventful.

Twenty-seven days after the first operation, a second operation was performed under spinal anesthesia, resecting the scar

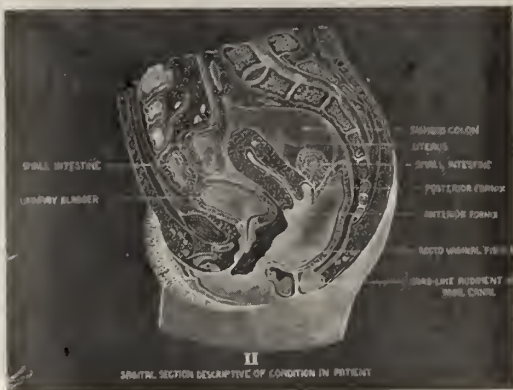
of the previous incision. The small intestines were found matted together in a meshwork of adhesions and firmly bound down to the pelvic fossa. By a very meticulous dissection, all loops of intestines were liberated without harming their blood supply. The sigmoid and the descending colon were identified and lifted up and the small intestines, packed away upwards and to the right with warm sponge towels. The sigmoid was then firmly pulled medially to stretch the meso-sigmoid, which, in turn, was incised from its pelvic attachment upwards for about 8 inches along its external (lateral) side and about one inch below the intestinal border. The peritoneal reflection was separated thoroughly from the parietal side of the left pelvic area. Then the sigmoid was again gently, but firmly, pulled laterally to bring into prominence its blood supply along the medial aspect of the meso-sigmoid. An avascular area in this mesentery was located for and incised, piercing its whole thickness. Carefully, by blunt dissection with a pair of curved Mayo scissors, the mesenteric reflection of the peritoneum was again freely dissected down to its pelvic attachment. The superior hemorrhoidal branch of the inferior mesenteric artery was carefully identified and severed between ligatures. By blunt dissection, following the sacro-rectal (presacral) space, the low sigmoid and rectum were separated along their posterior surface as far beyond the tip of the coccyx as it was possible. The peritoneum was again dissected free from the sides and anterior surface of the low sigmoid and rectum and the intestine then mobilized along the utero-rectal space as far down as the tip of the fingers could get. At about the level of the outlet of the pelvis, a triangular ligament was identified carrying the middle hemorrhoidal branch of the in-

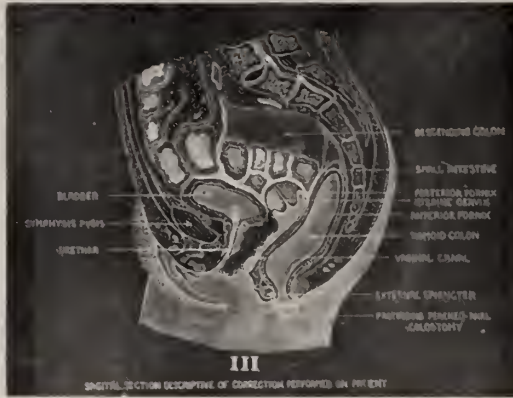
ternal iliac artery and was cut between ligatures. When the mid and low sigmoid and upper rectum were freely mobilized, the upper sigmoid along with the freed lower portion of the large intestine were pushed into the pelvic fossa. A packing gauze (3 inches wide by 1 yd. long) was tied at the junction of the low sigmoid and upper rectum to act as guide in the perineal approach. The peritoneal reflections dissected previously were sutured around the mid-sigmoid forming a snug-fitting collar and over the intestine in the pelvic fossa to complete a newly made pelvic floor. The abdominal parietes were sutured layer by layer after leaving 10 gms. of sulfanylguanidine powder intraperitoneally and a Penrose cigarette drain into the pelvic fossa.

The perineal part of the operation had to be performed under ether anesthesia because the effect of the spinal injection had worn off in less than two hours. The patient was placed in the gynecologic position and redraped accordingly. The skin was incised along the median raphe below the dimple in the perineum and, by blunt dissection, the tip of the coccyx was searched for working in the pre-sacral space. After so doing, the packing gauze left previously in the pelvic fossa tied at the junction of the low sigmoid and upper rectum, was found and brought out through this incision. The mobilized intestine was delivered along with the gauze. The incision was then carried upwards along the median raphe to about the fourchette but superficially enough only to incise the skin over the dimple which marked the prospective site of the anus. This incision was deepened by blunt dissection at the fourchette and the rectovaginal space explored from below. The plane of fusion between the rectum and the vagina was clearly exposed and the rectum clamped

and severed. By blunt dissection, again, the center of the dimple was pierced.

A Kelly clamp was introduced through this newly made orifice and the rectum caught between the blades of the clamp a little above the gauze ligature. The rectum was then cut below the clamp and the lower portion discarded. The proximal cut end of the rectum was cauterized by the phenol-alcohol method and pulled out through the aperture in the perineum. Interrupted sutures of fine black silk fixed the intestine to the unharmed external sphincter. The patulous posterior wall of the vagina was sutured both from below along the rectovaginal space and from above along the inside of the vagina. Chromic catgut No. 1 was used. The patient's recovery was also uneventful.





RESULTS:

On this 33rd day after the second operation, the patient has a keen knowledge of the prodromal signs of defecation and exercises perfect sphincteric control of the bowel movements. She has not complained of discomfort, fullness or pain in the pelvis or of fever. The vagina is completely restored to what the normal should have been. The patient is up and around and happy.

COMMENTS:

The pathology in this case stands out undoubtedly as a corollary to the anatomical maldevelopment. The fecal current through the vagina served as a continuous dispenser of bacteria, especially colon bacillus, which ascending along the vaginal canal invaded the uterus and the Fallopian tubes. This explains the chronic metritis and the bilateral pyosalpinx, which in turn serve to explain the amenorrhea and the monthly episodes of discomfort, pain and fever.

The existence of the Meckel's diverticulum, the bicornute uterus, the agenetic anus and lower rectum, the atrophic thumb and the absence of the metacarpal bone

and thenar eminence can only be explained in concepts to satisfy our fancy.

The presence of the rectovaginal fistula can reasonably be explained on the basis of an increased intra-intestinal pressure due to gas causing an explosion of the rectum along its line of least resistance. In this patient, this plane appeared to be along the anterior mid-line of the rectum on account of an attenuated rectovaginal septum. It is a biological truth that the mid-line anywhere in the body is a line of low resistance because it is the plane of fusion.

The operation employed in this case was resorted to after a critical evaluation of other procedures of choice because it was the only technique which, for sure, was to radically change the arrangement of the perineal organs and gave the best chance for the restoration of their normal function. I was aware of the great magnitude of the procedure but considering the aim, it was worthwhile attempting. The results have amply justified our contention.

The ordinary coring out operation so commonly used in fistulectomy was not feasible because the fistulous tract was extensive and linear rather than tubular in shape. The method advocated by Counsellor in the March (1942) issue of "Surgery, Gynecology and Obstetrics," was, of course, not applicable to this case because the condition was not due to an incomplete laceration of the perineum subsequent to parturition with or without instrumentation. Here we were dealing, to repeat, with a congenital defect whereby the large intestine developed patency short of the lower rectum and anal portion from whence it appeared just as a mere cord extending from the prospective site of the anus in the perineum below, to the lower portion of the rectum above. In addition we had a greatly attenuated, almost com-

pletely absent, rectovaginal septum. So that any attempt to mobilize the intestine exclusively from below would have met, in all probability, with failure because the segment of intestine would have been too short to permit its transposition to the perineum, on the one hand; while, on the other hand, we would have had two weakened walls in apposition (the posterior wall of the vagina anteriorly and the anterior wall of the rectum posteriorly) which, I venture to assure, would have

yielded to the gaseous pressure which normally exists in the rectum.

In presenting this case we are moved by the satisfaction which has come to us both, the patient and myself, for having restored to a relative normality the organs involved and allowing a young, otherwise uncrippled female to carry on in life casting off from her mind the continuous anxiety and depression to which she was subjected on account of her congenital defects.

PROGRAMA DE LA TRIGESIMA NOVENA ASAMBLEA ANUAL DE LA ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO

Para conocimiento general, nos complacemos en publicar a continuación un resumen del programa de la trigésima novena asamblea anual de nuestra Asociación, que tendrá lugar durante los días del 11 al 13 del próximo mes de diciembre:

Jueves 10 de diciembre:

2:00 P. M.

Primera reunión de la Cámara de Delegados, en el edificio de la Asociación.

Viernes 11 de diciembre:

9:00 A. M.

Clínicas médicas y quirúrgicas en los Hospitales de la Capital y en el Hospital Presbiteriano.

12:30 P. M.

Almuerzo en los Hospitales de la Capital.

2:00 P. M.

Segunda reunión de la Cámara de Delegados, en el edificio de la Asociación.

8:00 P. M.

Sesión Inaugural. (Escuela Superior Central).

Sábado 12 de diciembre:

9:00 A. M.

Clínicas médicas y quirúrgicas en la Escuela de Medicina Tropical.

12:30 P. M.

Almuerzo ofrecido por la facultad de la Escuela de Medicina Tropical y el Hospital de la Universidad.

2:00 P. M.

(Escuela Superior Central) Programa Científico.

"*Pancreatic Lithiasis*", por el Dr. Roberto Francisco.

"*Reacciones tóxicas obstructivas de la eliminación renal causadas por las dro-*

gas sulfónicas," por el Dr. José C. Ferrer.

Complicaciones urológicas causadas por las sulfonamidas. Revisión de la literatura e Informe de casos, por el Dr. Julio E. Colón.

Obstrucción intestinal por cálculo biliar, por el Dr. Jorge del Toro.

Divertículo del duodeno — Su diagnóstico y método de demostrarlo, por el Dr. M. Soto Rivera.

"*Surgical Emergencies*", por el Dr. Wm. H. L. Westbrook.

"*Treatment of Burns*," por el Dr. A. J. Mauzey.

Appendicitis aguda — Resultado en 249 casos, por el Dr. Américo Serra.

"*Recent Concepts of the Destruction of Hemoglobin with Reference to Certain Clinical Aspects of the Problem*," por el Dr. Cecil J. Watson.

3:00 P. M.

Symposium de Obstetricia y Ginecología.

Contraindicaciones de la operación Cesárea, por el Dr. L. A. Balasquide.

Indicaciones de la operación Cesárea, por el Dr. José S. Belaval.

Incidencia, complicaciones y mortalidad de la operación Cesárea, por el Dr. José S. Plá.

Tipos de Cesárea, por el Dr. Jenaro Suárez.

Consideraciones sobre la tuberculosis genital, por el Dr. William R. Gelpí.

Consideraciones sobre el tratamiento de la tuberculosis genital, por el Dr. M. Soto Rivera.

5:30 P. M.

(Cocktail Party en el patio central del Departamento Insular de Sanidad.)

5:00 P. M.

(Cocktail Party para las damas, en el Hotel Normandie).

8:00 P. M.

Quiste hidatídico del Pulmón, por el Dr. Braulio Pérez.

The Puertorrican Home Front Campaign, por el Dr. R. E. Tyvand.

Conferencia sobre hematología, por el Dr. Gustavo Pittaluga.

"Urobilinogen: Biochemical and Clinical Aspects", por el Dr. Cecil J. Watson.

Domingo 13 de diciembre:

9:00 A. M.

Tiempo de Protrombina en hemoptisis, por los doctores Jaime F. Pou y David E. García.

"Incidence of Lymphogranuloma Venereum in Puerto Rico as evidenced by the Frei Test", por los doctores Federico Hernández Morales y Guillermo M. Carrera.

Papel que en el tratamiento del Cáncer corresponde a la cirugía, al radium y a los rayos X, por el Dr. I. González Martínez.

"Intra-Cantonment Mosquito and Malaria Control", por el Dr. M. A. Stuart.

"Care and Treatment of War Burns", por el Dr. W. F. Nickle.

"War Neuroses", por el Dr. W. L. Holt.

"Choice of Anesthesia in Surgery of the Biliary Tract", por el Dr. C. S. Williamson.

Conferencia sobre Hematología, por el Dr. Gustavo Pittaluga.

"Jaundice: Correlation of Pathological Physiology and Clinical Diagnostic Features", por el Dr. Cecil J. Watson.

1:00 P. M.

Almuerzo ofrecido por la facultad mé-

dica del Hospital San José.

10:00 A. M.

(En un salón aparte).

(Symposium sobre los resultados del tratamiento de neumotórax después de cinco años.

Ponentes: Dres. David E. García, J. Rodríguez Pastor, Ramón T. Colón y Juan P. Arruza.

3:00 P. M.

Complicaciones serias en casos de sección de tendones, por el Dr. A. Oliveras Guerra.

La curva de restitución vagal en la secreción gástrica, por el Dr. A. Rodríguez Ollerós.

Resección abdominoperineal en casos de estrechez rectal, por los doctores J. Noya Benítez y Luis Guzmán.

"Internal Splinting in the Treatment of Compound Fractures", por el Dr. Luis A. Passalacqua.

"Syphilis in Puerto Rico", por el Dr. O. Costa Mandry.

7:30 P. M.

Banquete anual en el Hotel Normandie.

EXHIBICIONES CIENTÍFICAS

En los pasillos y salones de la Escuela Superior Central habrán exhibiciones científicas de las siguientes instituciones:

Escuela de Medicina Tropical
Departamento Insular de Sanidad
Liga Puertorriqueña contra el Cáncer
Asociación General Antituberculosa
Defensa Civil de Puerto Rico

También tendrán exhibiciones científicas los doctores A. Martínez Álvarez y Norton S. Freedman.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Noviembre, 1942 Núm. 11

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Asamblea Anual:

Durante los días 11, 12 y 13 del próximo mes de diciembre se llevará a efecto en esta capital la Trigésima Novena Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico.

Con motivo de haber cedido los directores de la Asociación parte de nuestro domicilio social a la Defensa Civil de Puerto Rico para la instalación de sus oficinas, el programa de este año se llevará a efecto en los salones de la Escuela Superior Central, galantemente cedidos por las autoridades correspondientes.

En otro sitio de esta misma edición reproducimos parte del programa oficial que ya ha sido puesto en circulación, y por la cual podrán ver los compañeros asociados, el interés demostrado por los organizadores, por hacer del programa de este año, uno de verdadero mérito científico.

Probablemente, tendremos entre nosotros, durante los días de la asamblea, a dos con-

notados compañeros de fama internacional: al Dr. Cecil J. Watson, Profesor de medicina clínica de la Universidad de Minnesota, y al Dr. Gustavo Pittaluga, miembro de la Cátedra de Medicina de la Universidad Central de Madrid. Contamos, además, con la valiosa cooperación de distinguidos colegas americanos, miembros de las fuerzas armadas destacadas en nuestra isla, y la colaboración muy provechosa e inspiradora de algunos de nuestros más conspicuos compañeros.

Al igual que en años anteriores, en esta ocasión se celebrarán clínicas médicas y quirúrgicas en los Hospitales de la Capital, el Hospital Presbiteriano y la Escuela de Medicina Tropical.

Como una actividad nueva, y gracias a que en esta ocasión podremos disponer de un local más amplio, y bajo los auspicios de varias de nuestras instituciones gubernamentales y privadas y de algunos colegas, se han organizado varias exhibiciones de carácter científico, que prometen resultar en extremo interesantes.

Con el propósito de imprimir a la asamblea de este año un cariz a tono con las circunstancias porque atraviesa nuestra nación, la sesión inaugural ha sido revestida con un carácter patriótico, y durante toda la asamblea se realizará una intensa campaña Pro Venta de Bonos de la Guerra.

Los preparativos hasta ahora realizados, y el esfuerzo desplegado por los compañeros que han tenido a su cargo la organización de esta asamblea, merecen ser coronados con el más lisonjero éxito. Cordialmente invitamos a todos los médicos puertorriqueños, y a los colegas americanos que actualmente ejercen en nuestra isla, bien con carácter temporal o permanente, a que suspendan por varias horas el ritmo de sus labores cotidianas durante los días del 11 al 13 de diciembre, y se trasladen a los

distintos sitios de reunión, seguros de que alguna enseñanza habrán de recibir de las distintas conferencias y clínicas, o de que algo podrán enseñar al reportar sus propias experiencias.

Asamblea del Distrito de Arecibo:

El domingo 15 de noviembre llevóse a efecto en el Hospital de Distrito de Arecibo, la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito.

A las 10:30 de la mañana, bajo la presidencia del estimado amigo, Dr. Manuel A. Astor, y con una nutrida representación de compañeros del distrito y de distintos pueblos de la Isla, dió comienzo la asamblea, dando curso al programa científico que transcribimos a continuación, y el cual resultó verdaderamente interesante:

"Perthes Disease", por el Dr. Leon Sheplan.

Enfermedad de Weil, por el Dr. Julio A. Santos.

Fracturas del codo, por el Dr. Manuel A. Astor.

Diverticulosis duodenal, por el Dr. Manuel Baralt.

Púrpura hemorrágica trombo-citopénica - Presentación de un caso, por el Dr. Antonio H. Susoni.

Enfermedad de Addison, por el Dr. Roberto Francisco.

Terminado el programa científico, todos los concurrentes trasladáronse al Club Rotario de dicha ciudad, donde en medio de una indescriptible demostración de júbilo, se sirvió un delicioso y suculento almuerzo.

En el momento de los brindis hicieron uso de la palabra los doctores Astor, Santos, Costa Mandry, Muñoz MacCormick, Pietri, Ramos Mimoso, Rodríguez Pérez,

la doctora Edith Rodríguez, y otros compañeros cuyos nombres lamentamos no recordar de momento.

Huelga decir que durante todo el acto reinó una perfecta armonía, y que todos los presentes tuvieron frases de elogio para los compañeros que tuvieron a su cargo la organización de la asamblea, ya que tanto en su parte científica, como en la social, la misma estuvo a la altura de la preparación e hidalguía de los hijos de la Villa del Capitán Correa.

Vaya nuestra sincera felicitación para todos los compañeros del distrito por el rotundo éxito alcanzado durante su asamblea anual.

Auxilio Médico:

Recientemente fueron puestos al correo los impresos que deberán llenar los compañeros miembros de la Asociación para acogerse al plan de Auxilio Médico. Tan pronto sean devueltos estos impresos a Secretaría, se expedirá el correspondiente certificado y entrará en vigor el plan de Auxilio Médico.

Si no otra cosa hubiera hecho la actual directiva de nuestra Asociación durante el año en curso, el hecho de haber logrado encauzar un plan de auxilio médico, constituiría mérito más que suficiente para justificar la elección verificada por nuestra Cámara de Delegados el pasado año. Es de conocimiento general, que el "Seguro Médico", o "Auxilio Médico", como ahora se le llama, constituyó, siempre, uno de los problemas que con más interés afrontaron nuestras pasadas directivas, sin que por una u otra razón tuvieran éxito en su solución.

La necesidad de un sistema de Auxilio Médico es obvia. Si bien hay compañeros que al morir, dejan a sus familiares en condiciones económicas halagadoras; por

otro lado, hemos tenido familias que una vez desaparecido el Jefe, se han encontrado envueltas en la más temible penuria. El auxilio médico, tal como ha sido planeado por nuestros dirigentes, por el presente, habrá de ser un medio fácil para resolver estos casos de necesidad extrema, y a medida que el plan vaya madurándose, será un incentivo aún para aquellos que cuenten con recursos ilimitados.

Confiando en la buena fe de nuestros colegas, nos atrevemos a augurar, que no pasarán muchos años sin que este plan de Auxilio Médico se halle cimentado sobre bases económicas de verdadera solidez y sin que la cuantía del auxilio se haya podido duplicar.

¡Aportemos todos nuestro grano de arena para el feliz desenvolvimiento de este plan!

Sociedad Puertorriqueña de Tisiólogos:

El día 15 del mes en curso, se reunió en el Preventorio Escolar de Aibonito, bajo la presidencia del estimado compañero, Dr. J. Rodríguez Pastor, la Sociedad Puertorriqueña de Tisiólogos.

En la sesión administrativa se decidió por unanimidad, afiliar la Sociedad al "American College of Chest Physicians", y se procedió a constituir el Capítulo de Puerto Rico de dicha organización.

Durante la sesión científica se presentaron varios informes preliminares sobre el resultado del tratamiento con neumotórax iniciado en o antes del año 1937. Los informes finales sobre este tema serán sometidos durante el symposium que habrá de celebrarse el domingo 13 de diciembre, como parte de la asamblea anual de nuestra Asociación.

En el transcurso de la asamblea se observó un minuto de silencio a la memoria del querido amigo fenecido, Dr. Libertad Gaetán Roberts, quien fuera uno de los miembros más destacados de la Sociedad Puertorriqueña de Tisiólogos.

Terminados los trabajos científicos y administrativos, los concurrentes se trasladaron al "Bamboo Inn", donde se sirvió un suculento almuerzo.

Nuevo miembro:

Recientemente hizo su ingreso a nuestra Asociación, el Dr. Colby William Duncombe, de la ciudad de Mayagüez.

Reciba el joven amigo nuestro cordial saludo de bienvenida al seno de nuestra agrupación.

Compañeros que regresan:

En fecha reciente regresaron del Norte los siguientes compañeros:

Dr. J. H. Font
Dr. M. Pavía Fernández

Reciban estos distinguidos compañeros nuestro cordial saludo.

Compañeros ausentes:

Durante el transcurso del presente mes partieron hacia el extranjero los siguientes compañeros:

Dr. J. Noya Benítez
Dr. A. Rodríguez Olleros

Muy gratas impresiones durante su ausencia deseamos a estos estimados colegas.

POLIOMYELITIS

The adequate treatment of the acute stage of poliomyelitis requires the cooperation of the physician, orthopedist, physiotherapist and experienced nurse, and should include the utilization of all measures which are consistent with our knowledge of the disease. The character of this disease is such that an outbreak tends to create panic in the community and often results in unsound regulations. For instance, in one village situated on a main highway an ambulance carrying a patient

with respiratory paralysis to a hospital was stopped at the outskirts and forced to make a wide detour. Other examples of unsound medical procedures precipitated by a sense of fear or by the pressure of inexperienced lay opinion could be cited, but suffice it to say that it is up to the individual physician to keep the public from becoming panic-stricken and from demanding improper restrictions.

(From *The Medical Clinics of North America*, Boston Number September, 1942).



THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

PARA EL

CIRUJANO GENERAL

Curso combinado que comprende: cirugía general, c. traumática, c. abdominal, gastro-enterológica, ginecológica y urológica. Asistencia a conferencias, presencia a operaciones, examen pre-operatorio y post-operatorio de enfermos así como un curso ulterior en las salas. Patología, radiología, fisioterapia. Demostraciones en el cadáver sobre anatomía quirúrgica, cirugía torácica, anestesia regional. Cirugía operatoria y ginecológica en el cadáver.

MEDICINA PRACTICA

Instrucción completa en aquellas materias que son de particular interés al médico en la práctica general. El curso cubre todas las ramas de la Medicina y Cirugía.

UROLOGIA

Curso combinado en Urología, cubriendo un año académico (8 meses). Este curso comprende instrucción en farmacología; fisiología; embriología, bioquímica; bacteriología y patología; trabajo práctico en anatomía quirúrgica y procedimientos urológicos operatorios en el cadáver; anestesia regional y general (cadáver); ginecología en la oficina; diagnóstico proctológico; el uso del oftalmoscopio; diagnóstico físico; interpretación roentgenológica; interpretación electrocardiográfica; dermatología y sífilología; neurología; terapia física; instrucción continua en diagnóstico cistoscópico y manipulación del instrumental quirúrgico; clínicas operatorias; demostraciones en el tratamiento quirúrgico de tumores de la vejiga y otras lesiones vesicales, así como resección endoscópica de la próstata.

Cursos completos y Clínica
de las enfermedades de:

OJOS-OIDOS
NARIZ
GARGANTA

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY

THESODATE [Brewer]

- DEFINITION** *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.
- INDICATIONS** *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of *coronary artery disease, edema, and hypertension*.
- DISTRIBUTION** *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.
 * *Thesodate*, 7½ grains.
Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.
Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.
- DOSE** One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; *Arch. Int. Med.*, Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; *J. A. M. A.*, Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L. Bruenn, H. G., Williams, N. E.; *Am. H. Jour.*, Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
 Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A	}	por gramo....	10 gramos
	6,250 U. I. de Vitamina D			
	Acido Bórico			2 gramos
	Oxido de Zinc			15 gramos
	Taleo			15 gramos
	Vehículo			58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D
 5000 U. I. de Vitamina A

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABAÑONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.



LAS RECETAS MEDICAS de productos Lilly nó podrían llenarse en Oregón y Vermont, Sudáfrica y Brasil, si en la manufactura de drogas se utilizaran métodos de tubos de ensayo. Antes de ofrecer un nuevo compuesto para uso general, los pasos de su preparación, ideados en el laboratorio de investigación, tienen que adaptarse a la producción en grande escala. Esta tarea le toca a los ingenieros químicos en la Planta Piloto Lilly. En dicha planta, el rendimiento puede cambiarse de miligramos a kilogramos, mas el producto final tiene que llenar las especificaciones originales que con tanto esmero creara el químico investigador.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E.U.A.

FEB 1 1943

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION MEDICA

DE

PUERTO RICO

ORGANO OFICIAL



PUBLICACION MENSUAL
DE LA
ASOCIACION MEDICA DE PUERTO RICO



(1) One of many 3000-gallon converters in which Dextri-Maltose is processed. Interior being thoroughly cleansed by hand prior to steam sterilization.

(2) Exterior views of huge converters. Steaming under 20 pounds' pressure assures sterility of the interiors in which Dextri-Maltose is processed.



DEXTRI-MALTOSE Equipment Sterilized By Live Steam Pressure

PHYSICIANS frequently express surprise that the cleansing and steaming of equipment for manufacture of Dextri-Maltose produces sterility comparable to that in hospitals.

All equipment used for Dextri-Maltose is of the enclosed type and all parts which come in contact with the product are readily accessible for cleaning—smooth surfaces, rounded corners, detachable piping in short lengths.

Huge autoclaves in the Mead Johnson factory steam-sterilize the smaller equipment, and live steam is forced under pressure into storage and processing tanks.

This is but one phase of many precautions taken to make Dextri-Maltose *a carbohydrate safe for infants*. Unremitting care in laboratory and factory has resulted in a product which over a 4-year period has had an average bacterial count well under 100 per gram! Every step in the process of making Dextri-Maltose is under the watchful eyes of competent bacteriologists.

"The Measure of Economy Is Value, Not Price"

MEAD JOHNSON & COMPANY, Evansville, Ind., U. S. A.

Please enclose professional card when requesting samples of Mead Johnson products to cooperate in preventing their reaching unauthorized persons

P. O. BOX 3081, — SAN JUAN, P. R.

SUMARIO

Página

Fracturas del Codo, Manuel A. Astor, M. D., Arecibo, P. R. — 415

Enfermedad de Addison, Roberto Francisco, M. D., Arecibo,
Puerto Rico — — — — — 422

Diverticulosis duodenal, Manuel M. Baralt, M. D., Arecibo, P. R. 429

La incisión antero lateral en la Nefrectomía — Técnica de Bazy,
Pablo G. Curbelo, M. D., San Juan, P. R. — — — — — 432

Púrpura hemorrágica trombocitopénica, Antonio H. Susoni,
M. D., Arecibo, P. R. — — — — — 434

Dissecting Aneurysm of the Aorta, — Report of a Case, II.
Jacob Flax, Manatí, P. R. — — — — — 438

Informe sobre un caso de Enfermedad de Weil, Julio A. Santos,
M. D., Arecibo, P. R. — — — — — 441

Noticias Médico-Sociales — — — — — 445

INDICE DEL VOLUMEN XXXIV — — — — — 449

Tres Dólares
Suscripción Anual

Entered as second class matter, January, 21, 1931 at the Post Office
at San Juan, Porto Rico under the act of August 24, 1912.

S U S C R I B A S E

A L

AUXILIO MEDICO MUTUO



BORN OF THE BLITZ

... New Proof of Life Saving Value of

CORAMINE*

As London underwent its terrible bombing ordeal of last year, the resuscitating value of CORAMINE, "Ciba" was again dramatically proven. As recently reported CORAMINE "is being used more and more for those suffering from heart failure."** First aid posts, mobile units, field and base hospitals are equipped with CORAMINE for speedy stimulation of failing cardiac and respiratory systems.

CORAMINE has also been cited for distinguished therapeutic service in accident cases, asphyxia, poisoning, "shock," drowning, pneumonia crises, etc.

ONLY CIBA MANUFACTURES CORAMINE
AMPULES . LIQUID

**Interne: Sept. 1941

*Trade Mark Reg. U. S. Pat. Off.
 Word "Coramine" identifies the
 product as the diethyl amide of nica-
 tinic acid of Ciba's manufacture.



CIBA PHARMACEUTICAL PRODUCTS, INC., SUMMIT, NEW JERSEY

THE NEW YORK POLYCLINIC

ESCUELA DE MEDICINA Y HOSPITAL

(ORGANIZADO EN 1881)

La Primera Institución Médica de América para Postgraduados

OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

Un curso completo. En Obstetricia: conferencias; clínica prenatal; presencia a partos normales y operatorios; operatoria obstétrica (manipul).
En Ginecología: conferencias; exploración clínica; presencia de operaciones; examen pre-operatorio de pacientes; clínica post-operatoria de las pacientes en las salas.

Patología obstétrica y ginecológica; anestesia regional (en cadáver). Asistencia conferencias en Obstetricia y Ginecología.

PROCTOLOGIA, GASTRO-ENTEROLOGIA Y MATERIAS DE LA ESPECIALIDAD

RADIOLOGIA

Revisión comprensible de los conceptos de física y altas matemáticas necesarios, interpretación de placas, todos los procedimientos diagnósticos de uso standard, métodos de aplicación y dosis de radioterapia, radium y rayos X; procedimientos fluoroscópicos standard y especiales. Revisión de lesiones dermatológicas y tumores susceptibles de radioterapia, así mismo con los métodos y cálculos de dosis en los tratamientos. Especial enseñanza de los más nuevos métodos diagnósticos por medios de contraste (broncografía) al lipiodol, uterosalpingografía, visualización de las cámaras cardíacas, insuflación perirenal y mielografía. Se incluyen, instrucciones sobre disposición y dirección de departamentos radiológicos.

FISIOTERAPIA

Lecciones didácticas y aplicaciones clínicas activas de todos los métodos actuales de fisioterapia en medicina interna, cirugía traumática y general, ginecología, urología, dermatología, neurología y pediatría. Demostraciones especiales de electrocirugía menor, electrodiagnóstico, pireto-terapia, hidroterapia (incluyendo terapia colónica) actinoterapia.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A

Medical Executive Officer: 345 West 50th Street
NEW YORK CITY



Pacífico adalid de guerra victoriosa

UNANUE, médico y hombre de ciencias de renombre, vino a ser el paladín del Perú en los años en que el país luchaba por su independencia. Al ayudar a San Martín y a Bolívar en sus campañas por el sur y por el norte respectivamente, Unanue encaminó al gobierno del Perú hacia las formas republicanas y veló por los elevados adelantos culturales de su país. Por su integridad y abnegación, se ganó la confianza de sus conciudadanos en días de prueba.

Hoy día, Unanue sirve de ejemplo a todos los hombres de ciencias, médicos y educadores eminentes de toda la América Latina. Estos hombres, no pudiendo obtener ya los instrumentos ópticos de fina calidad de la Bausch & Lomb, encuentran ahora dificultades en sus respectivas esferas. Sin embargo, comprenden y se dan cuen-

ta de la labor que está haciendo la Bausch & Lomb en la guerra de las Naciones Unidas, y pasan sin sus instrumentos con benevolente conformidad.

Hoy día, los envíos de los instrumentos ópticos Bausch & Lomb se demoran inevitablemente. Sin embargo, todavía podemos suministrar los lentes de anteojos de precisión Bausch & Lomb de la misma alta calidad de siempre.

Representantes:

H. V. GROSCH CO.
COMERCIO ST. 21 — SAN JUAN

BAUSCH & LOMB
OPTICAL CO. ROCHESTER, N. Y., E. U. A.
Fundada en 1853

Una Institución Científica Norteamericana Productora de Cristales Ópticos e Instrumentos de Óptica para la Ciencia, la Educación, la Investigación, la Industria y la Corrección de los Defectos de la Vista.

CONTRIBUYE A PREVENIR COMPLICACIONES SERIAS



Aplicándola sobre el pecho en condiciones tales como bronquitis, pleuresía, toses, resfríos y tos febril, el emplasto Numotizine ayuda a disipar la congestión, promoviendo hiperémia, aliviando el dolor y malestar y deteniendo aquellos estados patológicos que tanto contribuyen al desarrollo de trastornos más serios (neumonía, etc.).

En Numotizine se combinan la bien conocida acción anodina-descongestiva de un emplasto con el efecto sistemático antifebril de la absorción lenta del guayacol y la creosota.

NUMOTIZINE, INC.

900 NO. FRANKLIN ST., CHICAGO, ILL., E. U. A.



Muestras y literatura a disposición de los señores médicos que las soliciten de

FRANCISCO CASTAGNET

Tanca No. 1 — San Juan, P. R.

Llevando el matón al cadalso...

EL ENORME PROGRAMA investigativo de los Laboratorios Lederle tiene como objeto principal el amansamiento del virus. Aquí vemos uno de los técnicos de Lederle preparándose a domar uno de estos criminales en el ultracentrifugador de alta velocidad—un mecanismo que ha sido valiosísimo en la simplificación del estudio de los virus purificados y filtrables. Girando a velocidades de 30,000 hasta 60,000 revoluciones por minuto, su velocidad vertiginosa desaloja las moléculas pesadas del virus de las muestras de tejido. Terminada esta operación, es fácil separar el virus.

Así los evasivos virus, que causan más de sesenta enfermedades en el hombre y en las demás especies, son descubiertos a fin de estudiarlos bajo condiciones más apropiadas.

LEDERLE LABORATORIES Co.
76 CALLE SALVADOR BRAU SAN JUAN



Creamalin BRAND OF ALUMINUM HYDROXIDE GEL **earns its spurs**



**CLIMAXING A 10-YEAR RECORD
IN THE THERAPY OF PEPTIC ULCER
AND GASTRIC HYPERACIDITY...**

THE SEAL OF ACCEPTANCE of the Council on Pharmacy and Chemistry seems to the makers of CREAMALIN, the Alba Pharmaceutical Company, Inc., a most gratifying climax to a 10-year therapeutic record.

As the pioneer of aluminum hydroxide gels, CREAMALIN has been used throughout this experimental decade as the basis of extensive clinical research, and has proved itself as a therapy productive of convincing results in peptic ulcer, gastric hyperacidity, and symptomatic hyperchlorhydria.

CREAMALIN contains approximately 5.5% aluminum hydroxide and is administered orally or, in more severe peptic ulcer cases, by the CREAMALIN automatic drip control.

WHAT THE 10-YEAR RECORD OF CREAMALIN SHOWS

- Antacid action of 12 times its volume of N/10 HCl in less than 30 minutes (Toepfer's reagent).
- Sustained acid-combining action, unlike systemic alkalis.
- Non-alkaline; non-absorbable; non-toxic.
- No acid rebound phenomenon.
- No danger of alkalosis.
- Slightly astringent; demulcent; may increase mucin secretion.
- Prompt pain relief in uncomplicated cases.
- Rapid healing when used with regular ulcer regimen.

BY MOUTH



BY DRIP



ALBA PHARMACEUTICAL COMPANY, INC., NEW YORK, N. Y.

Samples and Literature on Request

PROPRIETARY AGENCIES, INC.

77 Allen St.

San Juan, P. R.

BOLETIN DE LA ASOCIACION MEDICA

DE PUERTO RICO

PUBLICADO MENSUALMENTE BAJO LA DIRECCION DE LA JUNTA EDITORA

Año XXXIV

DICIEMBRE, 1942

Número 12

FRACTURAS DEL CODO*

MANUEL A. ASTOR, M. D.**

Arecibo, P. R.

El codo es una de las articulaciones más complicadas del esqueleto. Está formada por la extremidad inferior del húmero y la extremidad superior del cúbito y del radio respectivamente, consistiendo de una combinación de tres articulaciones: (a) la húmero ulnar, (b) la radio humeral y (c) la radio ulnar. Las tres articulaciones están colectivamente cubiertas por una cápsula la cual está reforzada en los lados por fuertes ligamentos, pero en el frente y por detrás es algo floja. El ligamento anular que sujeta la cabeza del radio al cúbito ayuda a reforzar la articulación por debajo ayudado por la membrana interósea que sujeta entre si al cúbito y radio. También el ligamento oblicuo que une la tuberosidad del cúbito con la parte superior de la cresta interósea del radio añade fortaleza a esta articulación.

En la articulación húmero ulnar la indentación semilunar del cúbito resbala sobre la tróclea del húmero. En la radio humeral el capitulum del húmero descansa sobre la fovea capituli de la cabeza del radio. En la radio ulnar el fuerte ligamento anular sujeta la circunferencia articular de la cabeza del radio firmemente a la indentación radial del cúbito. El epífisis inferior del húmero forma un ángulo de 135° con el cuerpo del húmero.

Los nervios y vasos sanguíneos al pasar del brazo al antebrazo lo hacen por delante y por detrás de la articulación del codo y de éstos el más comunmente lesionado es el nervio ulnar el cual pasa pegado al hueso por detrás del epicóndilo interno.

El músculo biceps se inserta en la base del apófisis coronoides del cúbito y es por esto que cuando este apófisis se fractura lo hace con muy poco desplazamiento.

Otro elemento que juega un papel importante en las lesiones del codo es la bursa del olécranon la cual se encuentra pegada a éste y a veces es necesario extirparla debido a las inflamaciones de que es objeto después de contusiones directas sobre el codo.

Al considerar las lesiones del codo lo primero que tenemos que hacer es diagnosticar el cambio anatómico que haya ocurrido. Para esto debemos recordar que normalmente los puntos de los cóndilos externo e interno y el olécranon, cuando el codo está en extensión, se encuentran casi en una línea horizontal, y digo casi, porque la punta del olécranon está un poco más alta que la línea que une los dos cóndilos. Debemos observar si hay edema localizado o extenso, si hay movimiento lateral del radio y el cúbito lo cual es anormal, si hay crépito, si hay limitación de los movimientos de extensión, flexión, supinación y pronación. La cabeza del radio deberá examinarse haciendo presión con el

* Leído durante la Asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo, celebrada el día 15 de noviembre de 1942.

** Cirujano, Clínica Dr. Susoni.

pulgar $\frac{1}{2}$ pulgada más abajo del cóndilo externo al mismo tiempo que se hacen los movimientos de pronación y de supinación.

Además tenemos que considerar si ha habido lesión de uno de los nervios ulnar, mediano o radial, especialmente el ulnar, que es el que más corrientemente se lesiona debido a su proximidad al cóndilo interno. Deberá probarse la función de estos nervios en la siguiente forma: Para el nervio ulnar hágase al paciente abducir los dedos, y abducir el pulgar. Para el nervio mediano hágase abducir el pulgar y oponerlo a las puntas de los dedos. Para el nervio radial hágase extender la muñeca y el pulgar.

La integridad de la circulación es otra cosa importante que deberá conocerse y ésta se examina palpando las pulsaciones radiales, y notando el color y el calor del antebrazo. Cuando hay mucho edema alrededor del codo o el hematoma que se forma en los tejidos blandos es muy grande puede producirse la contracción de Volkman la cual puede ocasionar una incapacidad formidable. La contracción de Volkman es frecuente en casos de fracturas del codo y es nuestro deber impedir que se presente, pues el mejor tratamiento para esta contracción es la profilaxis. La forma de impedir este desastre es mejorando la circulación bien sea modificando el ángulo del codo, aflojando los vendajes o en último extremo haciendo una fasciotomía del antebrazo.

Finalmente se hará uso de los rayos-X y en último extremo si no se puede llegar a una conclusión definitiva se examinará al paciente con la ayuda de la anestesia general.

En general todas las fracturas son casos de emergencia pero en particular las fracturas del codo deben ser tratadas inmediatamente de ocurridas si es posible pues

en esta forma el edema del codo no toma las proporciones tan grandes que toma en las fracturas descuidadas, permitiéndonos mantener un ángulo lo más agudo posible y el peligro de la contracción de Volkman también se reduce a un minimum, lo cual hace que la función del codo se acerque más a la perfección cuando el paciente sea dado de alta.

Al considerar las fracturas del codo deberemos tener en mente dos grandes divisiones: (a) Fracturas sin desplazamiento y (b) Fracturas con desplazamiento.

Las fracturas sin desplazamiento serán tratadas por inmovilización bien sea por medio de vendas o por gotieras de yeso u otros materiales adecuados. Después de las primeras 72 horas deberá empezarse los masajes, la diatermia y los movimientos pasivos.

Las fracturas con desplazamiento deberán ser tratadas de acuerdo con la naturaleza de cada caso en particular, pero siempre haciendo uso de la anestesia general y si posible bajo la visión directa por medio del fluoroscopio.

Las fracturas del codo pueden estar acompañadas de dislocación o no, ser compuestas o simples y se considerarán generalmente bajo las siguientes divisiones:

- 1—Supracondilares.
- 2—Epifisiales
- 3—Condilares
- 4—Intercondilares o fracturas en forma de T
- 5—De la cabeza del radio
- 6—Del olécranon

Estas dos últimas fracturas por lo regular son consideradas como fracturas de los huesos del antebrazo pero yo creo que una discusión de fracturas del codo no está completa si éstas no se mencionan.

Las fracturas supracondilares son las

más corrientes y por lo regular ocurren con más frecuencia en los niños que en los adultos. Esta fractura se produce casi siempre por una caída con el brazo en extensión y el fragmento inferior queda posterior al cuerpo del húmero, pero a veces se produce por una caída con el brazo en flexión y entonces el fragmento inferior queda anterior al cuerpo del húmero. Con el paciente bajo anestesia profunda se hará extensión del antebrazo mientras el ayudante hace contra extensión del brazo por medio de una toalla en la axila y cuando los fragmentos han sido movilizados se traerá el antebrazo a la posición de hiperflexión haciendo presión con la otra mano hacia atrás en la parte inferior del brazo. Se inmovilizará el brazo por medio de vendas de gasa teniendo cuidado de no pasar el vendaje alrededor del brazo. Para obtener mejor resultado el capitellum ha de quedar formando un ángulo de alrededor de 135° con el cuerpo del húmero.

La posición de hiperflexión está reconocida como la posición ideal para mantener los fragmentos de las fracturas supracondilares en aposición perfecta puesto que los ligamentos laterales de la articulación por los lados y el tendón de inserción del tríceps en el olecranon por detrás forman un agarre interno que inmoviliza el fragmento inferior contra el superior.

Las formas de vendaje más populares son la Lund y la Ashhurst. El vendaje de Lund se aplica en la siguiente forma: Se toma un vendaje de cuatro pulgadas de ancho y después de aplicar bastante polvo de talco y gasas en la axila y la flexura del codo; se coloca entre el cuerpo y el codo, la extremidad media se pasa sobre el hombro del brazo lesionado y a través de la espalda alrededor del pecho. La extremidad lateral se pasa sobre el codo y se envuelve dos o tres veces alrededor del pecho y

el vendaje se sujeta con imperdibles por delante y por detrás.

El vendaje de Ashhurst se aplica en la siguiente forma: Después de preparar la axila y la flexura del codo en la forma anterior se toma un vendaje de 2" de ancho, se da dos vueltas alrededor de la muñeca y se sigue hacia la mano, después se sigue hacia el codo en reverso y se pasa por detrás del brazo trayéndolo hacia el antebrazo en forma de figura de 8 teniendo buen cuidado de no pasarlo alrededor del brazo para no comprimir más la circulación. Se cubre hasta el codo y después se amarra por entre el brazo, antebrazo y sobre el codo. Lo que sobra del vendaje se pasa alrededor del cuello sujetando la mano a su extremidad.

El vendaje de esparadrapo no debe usarse porque requiere una vigilancia más extensa que los anteriores debido a que no hay elasticidad alguna en caso de que el edema sea mucho.

Deberá tenerse cuidado especial con la circulación pues la posición de hiperflexión es muy peligrosa por cuanto la inflamación alrededor del codo tiende a hacer presión sobre las arterias y por tanto se deberá tomar el pulso a menudo y si éste empieza a desaparecer los vendajes deberán ser aflojados o hasta cortados inmediatamente aun a riesgo de tener que volver a reducir la fractura. Si esto ocurre el ángulo del antebrazo y brazo deberá ser menos agudo asegurando de esta manera una buena circulación.

Prácticamente se pueden considerar como fracturas epifisiales las del capitellum y las del epicóndilo medio. Las demás fracturas epifisiales por lo regular incluyen parte de la diáfisis del hueso.

El epífisis del capitellum puede desplazarse hacia atrás, adelante o lateralmente. Los desplazamientos hacia atrás o delante se tratarán como si fueran fracturas su-

pracondilares. En los desplazamientos laterales puede haber rotación del epífisis. Si no hay rotación este puede ser llevado a su sitio por el método cerrado, pero si hay mucha rotación casi siempre habrá que hacer una operación abierta para reducir la fractura pues si ésta no se reduce habrá mala unión y al cabo de algunos años, a veces 20 o 30, se puede presentar una parálisis del nervio ulnar que requiera hacer una transplatación del mismo.

El epicóndilo interno puede fracturarse por un golpe directo o por la dislocación postero-lateral de ambos huesos del antebrazo. Cuando esto ocurre, si el desplazamiento no es grande se reducirá reteniendo el brazo inmovilizado en flexión. Si el desplazamiento es muy grande el epífisis debe removerse y hacerse una transplatación del nervio ulnar reteniendo el brazo en inmovilización por medio de un vendaje de gasa.

Las fracturas del cóndilo interno son relativamente poco frecuentes debido a la localización de dicho cóndilo. Cuando el desplazamiento no puede ser reducido o el fragmento no se retiene en buena posición es necesario recurrir a una operación abierta y fijar el cóndilo al cóndilo externo, por medio de uno o dos clavos. En esta operación es de gran importancia resguardarse de herir el nervio ulnar el cual queda pegado al cóndilo.

Las fracturas del cóndilo externo son relativamente frecuentes y son producidas casi siempre por golpe directo o a veces por caída con la mano en pronación. El desplazamiento puede ser anterior, posterior o lateral. Cuando el desplazamiento puede ser anterior, posterior o lateral. Cuando el desplazamiento es lateral a veces el fragmento hace rotación hacia la articulación y en estos casos es necesario recurrir también a la operación abierta siendo necesario a veces fijar el fragmento con

uno o dos clavos al cóndilo interno. El brazo se inmovilizará por medio de un vendaje de yeso. En los casos en que se usen clavos se aconseja dejar el clavo proyectándose fuera de la piel para ser removido al término de tres semanas.

Las fracturas intercondilares son producidas por un golpe directo sobre la extremidad superior del cúbito. En estos casos ocurre una fractura supracondilar la cual se fractura verticalmente entrando la fractura vertical en la articulación. Esta fractura desde luego es siempre conminuta, a veces son numerosos los fragmentos, y puede ser simple o compuesta. Puede ser tratada por método cerrado o abierto, pero los mejores resultados se obtienen por el método abierto reduciendo los fragmentos desplazados y reteniéndolos en posición apropiada por medio de catgut crómico. Se ha aconsejado en casos extremos la resección de la extremidad distal del húmero pero el resultado es muy problemático. Después de la reducción de esta fractura el brazo deberá ser inmovilizado por medio de vendajes de yeso.

La fractura de la cabeza del radio es producida casi siempre por un golpe directo. Esta fractura puede ser total, conminuta o solamente un pequeño fragmento puede fracturarse. En el adulto, en los casos en que la fractura sea total o conminuta o el fragmento esté muy desplazado o sea mayor que la mitad de la cabeza, esta debe ser removida en su totalidad pues la incapacidad que queda es mucho mayor cuando la cabeza no es removida, debido a que el ligamento anular está demasiado roto, que cuando se remueve. Solamente cuando el fragmento es pequeño debe tratarse esta fractura por el método cerrado, diatermia o masaje. En los niños pueden tratarse estas fracturas con inmovilización en flexión y supinación completa por 10 o 12 días y después diatermia y masajes.

Las fracturas del olécranon son producidas por golpe directo y fuerte contracción del triceps. En esta fractura siempre se abre la cápsula de la articulación del codo. Si el desplazamiento es muy poco se puede tratar por inmovilización en extensión con una gotiera a todo lo largo del brazo sujeta con esparadrapo. Pero si hay mucho desplazamiento y casi siempre lo hay, deberá hacerse una reducción abierta suturando el fragmento fracturado con catgut crómico, e inmovilizando el brazo en extensión.

En cuanto al tratamiento post-operatorio ya hemos puesto énfasis sobre la necesidad de vigilar la circulación del antebrazo durante las primeras horas después de reducida la fractura. Tan pronto el edema ha llegado a su máximo lo cual ocurre casi siempre después de los primeros cuatro días deberán removerse los vendajes temporalmente y empezar el masaje de los tejidos edematosos y además se empezará el movimiento activo de la articulación llevando el antebrazo solamente hasta donde el paciente empiece a sentir dolor pero no más allá, pues entonces los movimientos serán perjudiciales a nuestro paciente y el edema aumentará en lugar de disminuir. La diatermia es un procedimiento que ayuda grandemente en la absorción del edema.

Lentamente, día tras día, se irá aumentando el ángulo del codo y después que haya osificación se le instruirá al paciente el empezar a usar el brazo levantando objetos cuyo peso pueda ser aumentado paulatinamente. En los niños un método preferido es darles una carretilla de manos para jugar cargando piedras y ellos mismos aprenden a poner el peso que pueden cargar sin perjuicio.

Si durante el tratamiento se notare una dureza en la parte anterior del codo deberá suspenderse toda clase de masajes e inmovilizar el codo inmediatamente pues es-

to es señal de que se está incubando una pseudomiositis osificante debido a que al ocurrir la fractura se rompió la cápsula en su parte anterior y la capa interior de ésta contiene hueso embrionario, el cual tiene tendencia a proliferar debido al trauma. Después de varias semanas de inmovilización esta dureza tiende a desaparecer por sí sola.

En casos de anquilosis no deberá nunca recurrirse al método cruento de romper las adherencias bajo anestesia pues esto es contraproducente y solamente se conseguirá aumentar la anquilosis y el edema.

Es bien sabido que en las fracturas del codo cuando la fractura ha entrado en la cápsula hay siempre la posibilidad de que el resultado funcional no sea 100%, así es que debe explicársele al paciente y a los familiares la verdad de la situación, para evitar contratiempos y malos entendidos al fin de la jornada. En caso que la fractura sea de tal naturaleza que la anquilosis sea inevitable deberá colocarse el antebrazo en un ángulo recto o agudo de manera que el paciente pueda alcanzarse la cara con la mano. La mano deberá ponerse en media supinación. No quiero cerrar sin antes darle énfasis a los siguientes puntos:

1. Diagnosticar la fractura con exactitud.
2. Escoger el procedimiento a seguir y actuar lo más rápidamente posible.
3. En las fracturas supracondilares tener buen cuidado de que el capite-lum haga un ángulo con el eje longitudinal del húmero de alrededor de 135°.
4. Vigilar la circulación del antebrazo.
5. Empezar los masajes lo más pronto posible y actuar siempre con suavidad.

PRESENTACIÓN DE CASOS

No. 1—G. M. —Epicóndilo interno: Placa 3463. Caída de un caballo. Tratamiento: Resección del epicóndilo y transplatación del nervio ulnar.

No se ha podido localizar al paciente.

No. 2—F. R.—Supracondilar. Placa 5456. Caída de sus pies, codo en extensión. Tratamiento: Reducción e inmovilización. Después de 4 días diatermia y masajes.

Resultado funcional 100%.

No. 3—J. J. S. C.—Placa 5820. Caída sobre el codo izquierdo chocando con una caja de mercancías en el año 1937. No se ha podido localizar la radiografía original. Tuvo fractura de un gran pedazo de la cabeza del radio. Tratamiento: Resección del fragmento fracturado. Inmovilización, etc.

Resultado: Flexión 100%. Extensión 90%. Supinación y pronación 50%.

No. 4—J. C. R.—Placa 5792. Caída sobre el codo izquierdo chocando con una piedra en el 1936. Tuvo fractura comminuta de la cabeza del radio. No se ha podido localizar la radiografía. Tratamiento: Resección de la cabeza del radio. Inmovilización etc.

Resultado: Flexión y extensión 100%. Supinación y pronación 50%.

Nota: Este caso quedó mejor que el anterior a pesar de haberse hecho la resección completa de la cabeza del radio.

No. 5—A. G.—Placa 5619. Caída de un caballo. Fractura de la cabeza del radio con la dislocación de la ulna. Tratamiento: Reducción de la dislocación e inmovilización por 4 días. Después diatermia y masajes.

Resultado funcional 100%. Placa 6006. Resultado funcional 100%.

No. 6—E. P. C.—Placas 3917, 3918, 3926. Caída con el codo en flexión al bajar

una escalera. Además de la fractura del codo sufrió la fractura de la extremidad distal del radio y de la cabeza del cúbito izquierdo.

Diag.: Fractura compuesta intercondilar con numerosos fragmentos.

Tratamiento: Se trató de reducción por extensión, flexión, etc., pero no fué posible. Se procedió a la reducción abierta suturando los fragmentos con catgut crómico No. 2 y removiendo los más pequeños. Se puso el codo en ángulo recto y separado del cuerpo sostenido por un enyesado del brazo alrededor del pecho, con su correspondiente ventana cerca del codo para vigilar la herida. Este caso fué desafortunado en cuanto a que supuró sobreviniendo cierto grado de osteomielitis. Al presente todavía tiene una fístula y está anquilosado en un ángulo de un poco menos de 90°. Los movimientos de la mano y los de pronación y supinación son perfectos.

No. 7—P. T., I.P.—Placas 5366, 5367, 5368, 5375, 5376. Historial: Choque de automóvil con el codo derecho por fuera de la ventanilla recibiendo una fractura compuesta de dicho codo.

Diag.: Fractura compuesta del cóndilo externo con dislocación lateral. Tratamiento: Reducción e inmovilización pero no se retuvo. Fué necesario fijar la fractura con dos clavos. Uno de los clavos fué removido y el otro que queda deberá removerse pues hay absorción del hueso a su alrededor. Se ha formado osificación en la fosa del olécranon la cual ha reducido la extensión grandemente.

Resultado funcional 50%.

No. 8—E. G.—Caída al bajar del tren chocando el codo en flexión con el escalón. Fractura intercondilar simple. Reducción por el método cerrado después de tratar varias veces. Inmovilización, etc.

Resultado funcional 100%.

No. 9—J. A. R.—Placa 5818. Ext. epi-

condyle (?) Historial: Niño de 6 años de edad. Caída de un árbol. Diag.: Fractura del epicóndilo externo. Tratamiento: Inmovilización por tres días y después diatermia y masajes.

Resultado funcional 100%.

Nota: Esta es una fractura extremadamente rara. En un estudio de 280 casos del Massachussets General Hospital, solamente se encontró un caso en asociación con una dislocación del codo.

No. 10—F. A. Fractura antigua del epicóndilo interno húmero izquierdo con compresión del nervio cubital izquierdo produciendo gangrena dedo meñique izquierdo.

Historial: Niño de 8 años de edad. Caída de un árbol el día 6 de abril de 1940.

Tratado en otro hospital. Se presenta a nuestra consulta en Julio 10-40 informando que desde que sufrió la caída ha sentido adormecida parte de la mano izquierda y del antebrazo izquierdo. Que hace una semana se le presentó una erosión en la extremidad del dedo meñique izquierdo

inflamándosele el dedo y cogiendo un color obscuro. El examen demostró que había una erosión infectada en la extremidad del dedo meñique con principio de gangrena de dicha extremidad y celulitis del resto del dedo. La radiografía del codo izquierdo demostró una fractura antigua con desplazamiento del epicóndilo interno y el examen del brazo demostró falta de sensación a lo largo de la distribución del nervio cubital izquierdo en el antebrazo y mano.

Tratamiento: Resección del epicóndilo izquierdo. Liberación y transplante del nervio cubital izquierdo en Julio 11-40. Fomentos de solución de cloramina al dedo meñique. Durante la estadía del niño en el hospital empezó a tener sensación a lo largo de la distribución del nervio cubital; y visto en la consulta un mes después de operado, el dedo meñique estaba completamente cicatrizado. La sensación era normal y los movimientos del codo también normales.

Resultado funcional 100%.

BIBLIOGRAFIA

- 1—Charles Locke Scudder—"The treatment of Fractures 11th Edition 1939."
- 2—John J. Moorhead—"Traumatotherapy" 1931.
- 3—Philip D. Wilson—"Management of Fractures and Dislocations". 1938.
- 4—A. Bruce Gill—"Stiff Elbow" in Surgical Clinics of North America". December, 1938.
- 5—Cunningham—"Mannal of Practical Anatomy". Sixth Edition.
- 6—Willis W. Lasher—"Industrial Surgery". 1938.

Tuberculosis-an-age-old enemy of mankind, and a reliable index of physiological social, and economic well-being. K. F. Maxcy, M. D., Amer. Jour. of Pub. Health, Oct., 1942.

The successes of the tuberculosis cam-

paign are measured by the thousands who have lived their allotted span in spite of tuberculosis, and the failures in the thousands who are ill and incapacitated because of this serious disease. Editorial, Bulletin Canadian Tuber. Assn., March, 1942.

ENFERMEDAD DE ADDISON*

ROBERTO FRANCISCO, M. D.**

Arecibo, P. R.

Definición:—Es un estado de insuficiencia de las glándulas suprarrenales asociado con un cuadro clínico de marcada astenia, liabilidad cardíaca, bajas tensiones arteriales, irritabilidad del sistema gastro-intestinal y pigmentación de la piel. Esta fué la clásica original descripción de Thomas Addison en el año 1855.

Frecuencia:—La enfermedad es afortunadamente bastante rara. De acuerdo con las estadísticas de la Clínica Mayo, la incidencia es de 16 por cada 100,000 ingresos, dos veces más frecuente en el hombre que en la mujer; aunque en ésta se observe más a menudo la atrofia suprarrenal. A pesar de la frecuencia de la tuberculosis en la raza de color, la enfermedad de Addison es rara, pues solamente se han reportado de 7 a 8 casos en ella.

Fisiopatología:—La mayoría de los casos de Addison están relacionados con tuberculosis de las suprarrenales. En su estudio de autopsias, Guttman encontró un 70% con T. B., 20% con atrofia primaria de las glándulas y el 10% restante divididos en la siguiente forma en orden de frecuencia: 1—infección piogena. 2—amiloidosis. 3—lesiones vasculares. 4—neoplasias y por último (5) un caso debido a sífilis.

En la enfermedad tuberculosa la lesión es casi siempre bilateral y más raramente unilateral. Además, casi siempre hay tuberculosis en otras partes del cuerpo, más a menudo en el aparato respiratorio y menos frecuente en el esqueleto (especialmente la columna vertebral) y aparato génito-urinario. Estas lesiones extrasuprarrena-

les son casi siempre tardías en desarrollarse y esta es la razón por la cual ha sido apenas encontrada en los sanatorios para tuberculosos. Al estudiar la anatomía patológica de la enfermedad de Addison, es importante recordar que ésta no corresponde a hallazgos patológicos muy típicos.

La enfermedad de Addison es un síndrome clínico asociado con la destrucción casi total, o total, de las glándulas suprarrenales. Este proceso de destrucción puede desarrollarse hasta cierto grado, por cualquiera de los agentes patológicos ya citados, incluyendo tuberculosis, sin manifestarse la enfermedad de Addison. Por esto la enfermedad de Addison no puede considerarse como sinónimo de tuberculosis de las glándulas suprarrenales. Recientes investigaciones indican que la glándula suprarrenal controla el estado de hidratación en el organismo, la distribución de los fluidos, el volumen de la sangre y el metabolismo del sodio.

Cuadro Clínico y Sintomatología:—De comienzo insidioso, empezando por un vago malestar general con desgaste progresivo durante un período de dos o tres años. Este curso gradual es frecuentemente interrumpido por crisis que exagera todos los síntomas. El orden de la aparición de los síntomas no es casi siempre como a continuación se describe, pues, a veces la pigmentación aparece primero y esto en sí indica un buen pronóstico.

1—*Astenia:*—Es quizás el síntoma más importante y el que nunca falta durante alguna fase de la enfermedad. Casi siempre es el síntoma principal, que aún se encuentra durante los períodos más benignos y que se exagera durante la crisis. Se pue-

* Leído durante la Asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo, celebrada el día 15 de noviembre de 1942.

** Jefe de Medicina, Hospital de Distrito de Arecibo.

de notar en el aspecto físico y el mental. El paciente se siente sumamente débil, no siente deseos de trabajar, el poder de concentración mental es pobre. Durante el estado crónico el paciente puede a duras penas caminar y durante el estado agudo, de postración apenas puede levantar la cabeza. Durante este período el sistema circulatorio se encuentra muy afectado, habiendo una marcada debilidad en la acción cardíaca, con los sonidos del corazón casi imperceptibles a la auscultación, palpitaciones, pulso débil, fatiga al menor esfuerzo, mareos frecuentes y casi siempre bajas tensiones arteriales; y digo casi siempre porque Rowntree ha publicado un caso que padecía anteriormente de hipertensión y luego sostuvo siempre presiones altas durante la enfermedad hasta 140 mm. de sistólico hasta poco antes de morir. El Dr. Rowntree acepta en general una sistólica, para caso crónico de Addison, de 100; 80 ya como signo de peligro y bajo 70 como condición crítica para el paciente.

2—*Síntomas Gastrointestinales*:—La falta de apetito es el más importante de los síntomas gastrointestinales. Varía en grado, desde la inapetencia, a la aversión más completa para toda clase de alimentos. Las náuseas y los vómitos ocurren a intervalos particularmente durante las crisis, que naturalmente acelera la deshidratación y la pérdida de peso. Con la desaparición de estos dos últimos síntomas, se inicia la mejoría en el estado general del paciente y empieza entonces a ganar peso, de tal manera que el peso se considera como el índice del estado actual de la enfermedad. Se observa también distenciones gástricas y dolores abdominales. El estreñimiento es la regla, pero durante las crisis se presenta una diarrea severa, casi incoercible. Kempler hace incapié en el hipo como síntoma de gran importancia, que antecede la crisis.

3—*Pigmentación*:—La pigmentación de la piel y de las membranas mucosas es el signo objetivo de más importancia para establecer el diagnóstico. Es muy parecida exposición al sol y se encuentra particularmente a la que ocurre después de una prolongada mente en la cara, el cuello, los brazos, las manos, los pies y cualquier parte expuesta. Los párpados, las aréolas mamilares, los genitales externos y las axilas, son puntos que en particular se encuentran fuertemente pigmentados. Los puntos de fricción y presión están predispuestos y aunque las palmas de las manos pueden escapar, los surcos pueden estar pigmentados. Esta pigmentación es casi siempre uniforme pero puede aparecer en algunos puntos de distinta forma y tamaño, como pecas (efélides). La mucosa bucal se encuentra casi siempre afectada y aquí la pigmentación ocurre en forma de puntos negros o líneas. La intensidad de la pigmentación puede variar considerablemente en distintos pacientes y aún en el mismo paciente. Es generalmente descrita como un color ámbar o puede tener un tinte azulado, grisáceo, amarillo, verde u oliva. Según Bloch, la patogenia de la pigmentación es la siguiente: a la deposición de una oxidasa específica de la piel que forma melanina (pigmento normal de la piel) a expensas de dióxifenilalanina, que es según él, el precursor de la adrenalina. Cuando la epinefrina no puede formarse normalmente se fija en la piel convirtiéndose en pigmentos. Algunos la achacan a la ausencia de ácido exhurónico, precursor de la Vitamina C. Esta sustancia altamente reactiva inhibe la formación de pigmentos en los sistemas oxi-biológicos.

4—*Síntomas Nerviosos*:—Debe mencionarse la astenia mental, insomnio, irritabilidad, preocupación y depresión. Raras veces ocurren psicosis propiamente dichas. Las parestesias son comunes.

5—Otros datos clínicos de importancia: La enfermedad de lo bajo. (1) Temperatura: Es casi siempre más baja que lo normal y sigue paralela con el metabolismo, aunque durante las crisis puede haber fiebre. (2) Tensiones Arteriales: La hipotensión es un síntoma de importancia, casi siempre presente pero no invariablemente. (Rowntree). Cuando la posición del paciente cambia de decúbito supino a la posición de pie, la presión baja y el pulso sube. (3) Puede existir una anemia. (4) El volumen de la sangre durante el estado crónico es normal, pero durante las crisis disminuye y la viscosidad aumenta. (5) La glucosa en la sangre puede estar por debajo de los límites normales. Otros cambios químicos de la sangre pueden variar en la fase crítica y terminal, con la elevación de la urea y el nitrógeno no protéico con una reducción del valor de los electrolitos como el sodio y el cloro y la hemoconcentración. El jugo gástrico casi siempre demuestra una hipoclorhidria.

Curso Clínico: Es un proceso progresivo con remisiones y exacerbaciones. Las remisiones las prolonga el uso de la hormona. El paciente puede morir en una crisis o pasar al estado crónico y vivir hasta casi cerca de 10 años. El promedio de vida del enfermo es de 5 años.

Diagnóstico diferencial: Se establece a base de un estado de astenia marcada, circulación pobre, disturbios gastrointestinales y pigmentación de la piel y las mucosas. Otros datos orientadores son la tuberculosis pulmonar, o en otra parte del cuerpo, la calcificación de las suprarrenales demostrada a los Rayos X, guardándose de no confundirlas con glándulas calcificadas en esta misma región o con cálculos renales. Hay otros estados en los que la pigmentación puede dar lugar a confusiones como (1) tendencias raciales (2) pigmentación solar (3) otras causas asociadas con pig-

mentación de la piel, como hemocromatosis, acantosis, nigricans, escleroderma, melanoderma parasitario, bocio exoftálmico, pelagra, carotinemia, preñez, dermatitis arsenical, y argiria. Pero todos estos estados pueden irse eliminando con los otros síntomas enumerados y con la biopsia de la piel. Hay un marcado parecido entre la enfermedad de Addison y ciertos desórdenes nerviosos, especialmente la depresión, astenia y disturbios gastrointestinales. En caso de duda y de acuerdo con Thorn, hay 3 procedimientos que se pueden utilizar para ayudar a hacer el diagnóstico y son: 1—la precipitación de los síntomas de la insuficiencia de las adrenales, suprimiendo el sodio 2—la determinación de los cloruros y el sodio en la orina en condiciones anormales. (Cutler, Power, Wilde) 3—El efecto de la hormona cortical adrenal en la excreción de los electrolitos (Thorn). Los dos primeros procedimientos pueden ser peligrosos y el último no es tan expuesto. También se menciona el uso de las pruebas de la Clínica Mayo, reportado en febrero del año 1941.

El tratamiento de la Enfermedad de Addison en la última década ha sufrido notables cambios con el uso del extracto de la hormona cortical y el reconocimiento de la importancia del uso de la sal.

Hormona:—Anteriormente el producto natural se usaba pero no se conseguía en cantidades suficientes para el uso general y por eso era muy costoso. Recientemente Reichstein no solamente ha separado una hormona cristalina de la corteza, sino que también ha sintetizado “desoxycorticosterone”, que es potente experimental y clínicamente. Este producto inyectado en dosis de 5 a 25 mg. diarios en aceites de sésame, está dando magníficos resultados. Un nuevo método de administración ha sido presentado por Thorn, de la Universidad de Johns Hopkins, que consiste de la

implantación quirúrgica de "pellets" en los tejidos subcutáneos. Esta preparación desarrolla una absorción lenta y prolongada, de esta manera suple la hormona necesaria para el paciente por semanas o meses. En un informe que hace Thorn repasa su experiencia en el uso del desoxycorticosterone acetate en los últimos tres años. En ese período atendió 153 pacientes con los signos clásicos de la Enfermedad de Addison. En muchos de los casos el tratamiento fué iniciado con la administración de una inyección intramuscular de la hormona sintética (Percorten, Ciba) 1cc. conteniendo 5 mg. con 4 gm. de sal suplementaria. Menos del 10% de los pacientes requirieron más de 5 mg. La dosis inicial siempre fué más pues la mayoría de los pacientes estaban en pésimas condiciones cuando se les instituyó el tratamiento. A medida que la condición del paciente mejoraba menos hormona se necesitaba. Aunque en sus casos el cloruro de sodio no era del todo necesario, fué usado en la mayoría de estos, pudiéndose usar menos hormona y resultando menos costoso el tratamiento. El cloruro de sodio y el desoxycorticosterone acetate al mismo tiempo está contraindicado en pacientes que estén predispuestos a la formación de edema, hipertensión, o insuficiencia cardíaca, pues puede precipitar un mortal edema pulmonar. Esta complicación se ha reportado recientemente en la literatura.

Aunque alimentos altos en el contenido del potasio se deben evitar especialmente si no se usa la hormona por razones económicas, Thorn recomienda que aquellos pacientes que estén tratándose con sal y con la hormona se les permita usar una dieta general. El agua es casi tan importante como la sal pues se necesita para combatir la deshidratación y durante las crisis. Loeb ha reportado seis pacientes que han muerto en crisis con un perfecto cuadro normal

de electrolitos en la sangre, pero con deshidratación. La deshidratación se debe principalmente a la insuficiencia de la hormona o secundaria al vómito y la diarrea.

El uso de injertar las adrenales ha sido universalmente un fracaso, aunque E. M. Auslander afirma que ha tenido buenos resultados en 14 casos.

El tratamiento de las crisis consiste principalmente en:

1—Sostener el volumen de la sangre y elevar la tensión arterial por medio de inyecciones intravenosas de cloruro de sodio normal con dextrosa del 5 al 10%.

2—El uso del extracto acnoso de corteza adrenal en grandes cantidades por la vía intravenosa o la subcutánea.

3—Desoxycorticosterone acetate intramuscularmente.

4—Epinefrina en aceite si la tensión arterial es menos de 90 sistólica.

PRESENTACIÓN DE UN CASO

T. C., mujer de 35 años de edad, soltera, blanca, natural de Camuy fué referida a este hospital con el historial que por primera vez hacía cinco años había notado manchas oscuras en las manos. Estas manchas aumentaban progresivamente y entonces decidió ir a Medicina Tropical, donde la vió un alerta dermatólogo quien hizo un diagnóstico provisional de la enfermedad de "Addison" y le sugirió que ingiriera mucha sal en las comidas. Con este tratamiento siguió, según ella, relativamente bien por dos años al final de los cuales empezó a perder el apetito, y notar cierta pesadez en la región epigástrica acompañada de náuseas y pérdida en peso, y un estado de debilidad general. Estos síntomas fueron pronunciándose más y más hasta que fué vista por un médico que fué el primero en prescribirle el extracto de corteza suprarrenal. Le pusieron como doce inyecciones y notó gran mejoría, ganando en apetito y en peso. Siguió así pero al parecer debido al tratamiento tan irregular que venía haciéndose ella tuvo algunas crisis o exacer-

baciones que se manifestaban como náusea, vómitos, dolores de estómago y una violenta diarrea. Desde hacía cuatro meses estaba amenorreica. Insomnio desde hacía bastante tiempo, irritable y nerviosa en extremo quejándose siempre de parestesias como hormigueos, calambres y criestesia. Los demás aparatos y sistemas no ofrecían nada de particular.

Examen físico demostraba una mujer asténica, avejentada, de carácter poco sociable, más bien luraño. Con un peso de setenta libras, temperatura de 36.5 centígrados, respiraciones de 15, pulso de 70 y tensiones arteriales de 90 sobre 70.

Cabeza: Ligera alopesia en la zona frontal superior. Ojos, nariz y oídos esencialmente negativos.

Boca: Palidez de la mucosa. Dientes postizos y los naturales, mal conservados. La lengua mostraba una pigmentación negro-azulosa, en forma de puntos y líneas distribuidas irregularmente. Garganta negativa.

Cuello: Negativo.

Pecho: Simétrico, de expansión uniforme y normal. Pulmones aparentemente normales a la inspección, palpación, percusión y auscultación.

Corazón: Los tonos cardíacos casi imperceptibles a la auscultación.

Abdomen: Esofoideo, de paredes finas y blandas y ligeramente doloroso a la palpación profunda de la región epigástrica. Hígado de tamaño normal.

Neuro-muscular: Reflejos disminuídos. Tono muscular, bueno.

Esqueleto: Esencialmente negativo.

Piel: Pigmentada de unas manchas de color marrón claro en el cuello. Las aréolas mamilares y el ombligo fuertemente pigmentado. En las extremidades superiores poca pigmentación en el dorso de la mano fuertemente en el dorso de los dedos, particularmente en la palma de la mano y sobre todo los surcos, más bien parecía que tenía las manos manchadas con tinta negra. En las extremidades inferiores una pequeña pigmentación color marrón de la piel.



FIG. 1
Pigmentación color negro azulosa del dorso de los dedos.



FIG. 2
Pigmentación negro azulosa en las palmas de las manos y el contraste con la palma de una mano normal.



FIG. 3
Fotografía que demuestra mejor la pigmentación en la palma de la mano.



FIG. 4
Pigmentación negro azulosa en la parte dorsolateral posterior izquierda de la lengua.

Al principio de su estadía en el Hospital se le restringió el sodio y se le dió una dieta alta en potasio. Esto agravó los síntomas de la enfermedad pues comenzó a quejarse de náuseas, mareos, una debilidad profunda, dolor en la región del estómago e insomnio. Se le hizo una determinación de los cloruros en la orina y se encontró que estaba eliminando grandes cantidades. El cloruro de sodio en la sangre era bajo (400). El valor del nitrógeno no protéico en la sangre era normal. Examen de la sangre demostró una anemia macrocítica hipererémica. El Kline y el Kahn dió positivo. La excreta y la orina negativa. El calcio en la sangre, normal. El metabolismo de menos 24 y el electrocardiograma reveló evidencia de debilidad cardíaca, (bajo voltaje). Una radiografía del pecho demostró un proceso crónico detenido de tuberculosis. La temperatura bajo normal. (36.5 centígrados). La paciente quejándose de mucho frío y hormigueo en las piernas. Constantemente se lamentaba de un dolor abdominal. En vista pues, de que casi se estaba precipitando una crisis se le empezó una dieta alta de sodio y baja en potasio, suero fisiológico normal al 10% de glucosa por la vía intravenosa diariamente y una inyección diaria de 5 mg. de desoxycorticosterone acetate. Se le dió también una dosis suplementaria con las comidas de tres granos de sal. A los tres o cuatro días empezó rápidamente a mejorar, pues aumentó el apetito, las náuseas desaparecieron y la intensidad del dolor disminuyó. A medida que pasaban los días la dosis de desoxycorticosterone fué rebajada a una inyección semanal. Al cabo de cuatro semanas la paciente había ganado fuerzas, tenía un magnífico apetito, la tensión arterial se elevó a 110 sobre 70 y el cloruro en la sangre a 530 mg. por cada 100 cc. Es interesante mencionar que para tratar la anemia macrocítica se le puso una inyección de extracto de hígado. Una hora después la paciente comenzó a quejarse de fuerte dolor abdominal, mareos, etc. Fué la Dietista del Hospital la que nos llamó la atención hacia el hecho de que el extracto de hígado contiene una gran cantidad de potasio y quizás fué debido a eso la reacción antes dicha.

Se le hizo una determinación de glucosa

en la sangre en ayunas y demostró tener hipoglicemia (50 mg. por cada 100 cc.). Se le instituyó inyecciones de bismuto para tratar la sífilis latente, pero no se usó arsenoterapia pues se considera peligrosa en estos casos de Addison porque hay la posibilidad de exacerbar una T. B. presente.

Se hicieron las siguientes pruebas para ayudar a confirmar el diagnóstico de Addison:

1—La prueba de la adrenalina, que consiste en tomar la tensión arterial cada tres minutos, inyectarle .5cc. de uno al mil de adrenalina y continuar tomando la tensión. En ningún momento se elevó la presión después de la inyección. La prueba fué positiva en este caso.

2—Las pruebas de la Clínica Mayo que consiste en recoger desde las diez de la noche hasta las ocho de la mañana la orina, determinar su volumen y la cantidad de cloruro de sodio y de urea. Entonces se le dá a tomar al paciente, en el término de 45 minutos, 1500 cc de agua, preferiblemente un poco azucarada. A las nueve de la mañana se le toma la sangre para determinar la cantidad de cloruro de sodio y de urea. Se recoge un especimen de orina a esa hora y a cada hora siguiente recogándose un total de cuatro especímenes de orina en diferentes receptáculos, mareados 1, 2, 3 y 4.

Interpretación:

1—Si el volumen de la orina recogida entre las diez y las ocho es mayor que el volumen de cualesquier especimen recogido por la mañana, la prueba sugiere una enfermedad de Addison.

2—A base de la siguiente fórmula

$$\frac{\text{urea en la orina}}{\text{urea en el plasma}} \times \frac{\text{cl. en plasma}}{\text{cloruro en orina}} \times \frac{\text{Vol. de día}}{\text{Vol. orina de noche}}$$

si el resultado es menos de 30, la prueba es positiva, esto es si no hay evidencia de insuficiencia renal. Con el propósito de eliminar esta posibilidad se le hizo la prueba de eliminación de urea y de fenolsulfoneftaleína que demostró un riñon relativamente normal. En este caso dió 15. Una biopsia de la piel demostró hiperpigmentación.

Al cabo de tres meses la paciente se dió de alta dramáticamente mejorada. De 70

libras que pesaba cuando se admitió aumentó a 95 libras en ese lapso de tiempo. Ha sido vista periódicamente en el Dispensario después de habersele instituido un tratamiento ambulatorio. La pigmentación en las manos disminuyó en intensidad. Fué readmitida en Mayo para seguirla estudiando. Se le tomaron varias radiografías del abdomen para ver si se podían localizar puntos de calcificación en las áreas de las suprarrenales. Se le encontró un punto calcificado en la región del riñón derecho que se interpretó

como posiblemente una piedra. Para determinar la posición exacta de este punto calcificado se le hizo un pielograma descendente, el cual demostró el riñón derecho caído y la calcificación casi en el polo superior. La posibilidad de que esto sea evidencia de calcificación de un proceso tuberculoso en la suprarrenal derecha está abierta a discusión. El estado actual de la paciente después de haberle comenzado la enfermedad hace más de seis años es sumamente satisfactorio.

BIBLIOGRAFIA

- 1—*E. J. Kepler and D. M. Wilson*—Arch. Internal Medicine 68:979-1009, Nov. 1941.
- 2—*F. J. Robinson, M. H. Power and E. J. Kepler*—Proc. Staff Meet., Mayo Clin. 16:577-583 Sept. 10-41. Two new procedures to assist in the recognition and exclusion of Addison's disease.
- 3—*E. M. Auslander*—Novy khir. arkhiv 42:375-380. '38. Immediate and late results of transplantation of adrenal cortex in 14 cases.
- 4—*R. F. Loch*—Problems of Adrenal insufficiency. California and West. Med. 55-61-64. Aug. 1941.
- 5—*D. M. Wilson, F. J. Robinson, M. H. Power and R. M. Wilder*—Further experience with Cutler-Power-Wilder sodium chloride restriction test. Arch. Internal Medicine 69:460-469, March, 1942.
- 6—*W. W. Thorn*—Desoxycorticosterone acetate (adrenal preparation), J. Mt. Sinai Hosp. 8:1177-1199, March-April, 1942.
- 7—*G. W. Thorn, R. L. Greif, S. O. Coutinho and H. Esienberg*—Relative effectiveness of several methods of administering desoxycorticosterone acetate (adrenal preparation). J. Clin. Endocrinology. 1:967-976, Dec., 1941.
- 8—*H. Philip Hampton and Edwin J. Kepler*—Addison's disease, Treatment and Prognosis, p. 264 Vol. 202 Aug., 1941.
- 9—Tice-Practice of Medicine.
- 10—Cecil-Textbook of Medicine.

Active tuberculosis in the aged is serious. Few patients proceed to arrest and even with improvement their status is reduced to that of chronic invalidism. Resistance to tuberculosis is decreased rather than increased in old age. The age period between

fifty-five and sixty-five is conspicuous in that it contains the largest number of living aged tuberculous. Relatively few patients survive this period of life. Arthur Rest, M. D., Amer. Rev. of Tuber., March, 1942.

DIVERTICULOSIS DUODENAL*

MANUEL M. BARALT, M. D.**

Arecibo, P. R.

La entidad clínica que conocemos por diverticulosis duodenal fué descrita por Chomel por vez primera en el año 1710. Case en el 1913 fué el primero en hacer un diagnóstico roentgenológico de diverticulosis duodenal confirmándose su diagnóstico posteriormente en la mesa de operaciones. Desde entonces han aparecido esporádicamente en la literatura casos debidamente diagnosticados.

Se describe la condición de diverticulosis duodenal como hernias de la mucosa a través de un defecto o debilidad de la capa muscular del intestino, estando el fondo de saco de la hernia desprovisto de fibras musculares. Ocurre más frecuentemente en la región de la ampolla de Vater, pero sin embargo pueden encontrarse en cualquier parte del duodeno. La forma y tamaño varía considerablemente pues los hay insaculados, fusiformes o pedunculados, siguiendo en este orden su grado de desarrollo.

Etiología. Por su origen se clasifican en congénitos o primarios, y adquiridos o secundarios. Se puede afirmar que la diverticulosis duodenal propiamente dicha es la de origen congénito. Entre éstos podemos enumerar aquellos causados por defectos de formación de la pared intestinal, donde ha habido enrarecimiento o ausencia de la túnica muscular, y otros en que al parecer ha habido un desplazamiento del tejido muscular por tejido glandular del páncreas, debilitándose por consiguiente la pared del intestino. Se ha confirmado microscópica-

mente la veracidad de estos hechos. En los adquiridos o secundarios se conocen aquellos causados por la tracción de adherencias o por una úlcera que haya debilitado la pared. La opinión de Cole es que este segundo tipo está frecuentemente asociado con úlceras duodenales.

Incidencia. Es más frecuente la condición entre los 50 y 60 años, aunque se han descrito casos en otras edades, pero más raramente en la infancia. Hay quien cree que ocurre tan a menudo como el divertículo de Meckel. En estudios roentgenológicos hechos individualmente por Edwards, Spriggs, Marxer y Case se encontró la diverticulosis duodenal con una frecuencia de 1% a 1.3%. Nagel, examinando records de 900 autopsias, encontró la condición con una frecuencia de 2.2%.

Sintomatología. El cuadro clínico de la diverticulosis duodenal es muy atípico. Es tan atípico, que hasta ha habido ocasiones en que su diagnóstico ha sido un mero hallazgo de autopsia sin que el historial del caso mostrara síntomas gastrointestinales. La diverticulosis simple no complicada de inflamación, ulceración, perforación o trastornos mecánicos es generalmente asintomática. Claro que por su morfología un divertículo está especialmente expuesto a las complicaciones antedichas que son casi siempre responsables del cuadro clínico, pudiendo éste confundirse con el de una úlcera gástrica, duodenal, colecistitis, pancreatitis o apendicitis. Sería muy difícil o imposible hacer un diagnóstico clínico de diverticulosis duodenal solamente por los síntomas. Lockwood cree que una historia de larga duración de malestar epigástrico, sin períodos de remisiones; una historia

* Leído durante la Asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo, celebrada el día 15 de noviembre de 1942.

** Jefe del Servicio de Cirugía, Hospital de Distrito de Arecibo.

de dolor epigástrico siempre en el mismo punto que se empeora inmediatamente después de comer y que se alivia al vomitar o eruprar es propia de diverticulosis.

Pronóstico. El de la diverticulosis duodenal simple es bueno; el de la complicada corresponde al de las complicaciones, pudiendo ser de carácter benigno cuando sigue un curso crónico semejando una úlcera duodenal. En los casos complicados de torsión del pedículo, obstrucción intestinal, o de perforación, el pronóstico cambia de uno relativamente benigno a otro de bastante gravedad, encontrándonos entonces frente a un vientre agudo. Afortunadamente, esto no ocurre con frecuencia.

Tratamiento. Una vez establecido el diagnóstico roentgenológico de una diverticulosis duodenal, y que ésta no haya respondido a un tratamiento medicamentoso adecuado; y en vista de que sus complicaciones son esencialmente quirúrgicas, el tratamiento debe ser por ende quirúrgico. Está indicada la cirugía, según Maingot, en casos que presenten:

- (1) Síntomas severos que no respondan a tratamiento médico,
- (2) Hemorragias,
- (3) Diagnóstico dudoso — donde haya posibilidad de degeneración neoplástica,
- (4) Úlcera duodenal, concomitante,
- (5) La presencia del divertículo muy cerca del píloro, y
- (6) Un divertículo grande de pedículo muy estrecho donde haya retención del contenido intestinal.

PRESENTACIÓN DE UN CASO

A continuación les presento un caso cuyo diagnóstico no sospechamos hasta que se hizo una laparotomía exploratoria. El paciente es un hombre blanco, de 40 años

de edad, natural de Adjuntas. Ingresó en el Hospital en junio 6 de 1942, referido por el médico de su pueblo debido a dolores continuos en la región epigástrica. En cuanto a antecedentes familiares y personales no hay nada de particular. El dolor que había comenzado hacía aproximadamente dos años se mejoraba al principio tomando bicarbonato de soda, pero durante los últimos dieciocho meses no sentía ninguna clase de alivio con ningún tratamiento médico. Durante este tiempo el dolor era continuo; antes, durante y después de las comidas. No era un dolor agudo y lo describía como una inflazón o llenazón. Con frecuencia náuseas, vomitando después de las comidas. Recuerda haber vomitado en una sola ocasión lo que según él era sangre.

El examen físico mostraba un hombre de 40 años, bien constituido y bastante bien nutrido que sólo tenía de particular lo siguiente: Expresión de dolor y marcada defensa muscular a la palpación profunda en la región epigástrica, especialmente en un punto a la derecha de la línea media y a pulgada y media por encima del nivel del ombligo. Los análisis hechos mostraban lo siguiente: Hematología: 4,200,000 glóbulos rojos, con 70% de hemoglobina. 6,680 leucocitos con 44% polimorfonucleares y 56% de linfocitos. Serología: Negativa. Orina: únicamente mostraba trazas muy leves de albúmina. Coprología: Negativa para parásitos intestinales. Para sangre oculta, negativo la primera vez, pero positivo la segunda. Jugo gástrico: dentro de los límites normales. El estudio radiográfico del aparato digestivo, aunque no reflejaba la imagen característica de una entidad clínica en particular, mostraba suficiente evidencia de anormalidad en la región píloroduodenal.

Debido a que después de dos años el tratamiento médico, por alguna u otra razón,

no había mejorado el estado del paciente que se encontraba prácticamente incapacitado para trabajar y a que los estudios clínicos ofrecían suficiente evidencia de patología gastro-intestinal, decidimos hacer una laparotomía exploratoria. Esta demostró una dilatación sacular del tamaño de un garbanzo en la primera porción del duodeno, cara antero-inferior. El resto de la circunferencia del duodeno en este tramo se notaba engrosada y endurecida y el lumen reducido. La saculación estaba exteriormente cubierta de adherencias, y se sentía de una consistencia más blanda. No estando muy seguro de la verdadera patología del caso, decidimos hacer una resección de la parte afectada del duodeno y parte del estómago haciendo luego una gastroyeyunostomía.

La porción del intestino resecada demostraba inflamación de la mucosa. La pared se encontraba engrosada, más bien fibrosa,

en un tramo como de una pulgada y en toda su circunferencia, a excepción del sitio donde se encontraba el divertículo cuyas paredes eran finas. Toda la serosa cubierta de adherencias.

El Informe Microscópico: Las secciones microscópicas de la parte saculada del intestino demostraron principalmente capas de mucosa y sub-mucosa duodenal y muy poco de la capa muscular externa. Aparecía también una fibrosis considerable de la adventicia.

El paciente tuvo una convalecencia sin complicaciones y sumamente tranquila. Se dió de alta a los diez días y le vimos al mes de operado, cuando se sentía completamente bien, siguiendo un régimen de vida ordinario. Aprovechamos aquella oportunidad para radiografiarle nuevamente y de acuerdo con estas imágenes, como ustedes verán, la anastomosis está funcionando bien.

Babies can be infected with tuberculosis during the earliest days of life and such infection in certain cases tends to progress rapidly and often ends fatally. The diagnosis of tuberculous meningitis or general-

ized tuberculosis in an infant or child should initiate an immediate and intensive search for the source of infection. A. S. Pope, M. D., Jour. of Pediatrics, March, 1942.

LA INCISION ANTERO LATERAL EN LA NEFRECTOMIA. TECNICA DE BAZY

PABLO G. CURBELO, M. D.

San Juan, P. R.

Durante los últimos tres años hemos ensayado y experimentado con varias incisiones en las operaciones del riñón. Gradualmente fuimos eliminando unas y otras técnicas hasta por fin adoptar las dos que ahora usamos exclusivamente, siendo una de estas la que fué descrita por Bazy por primera vez en el 1914 y después en el 1926.

Al principio usamos la incisión de Mayo-Israel conocida por la incisión en forma de "S". Después pusimos en práctica la descrita por Elmer Hess en la que se reseca la duodécima costilla en toda su extensión incindiendo los tejidos posteriores a esta hasta llegar a la cápsula renal.

Pero todas estas incisiones tienen sus defectos tales como: poco espacio operatorio, prolongación del tiempo de la operación, exceso de hemorragia, anestesia de la piel más abajo de la incisión y peligro de lesionar la pleura.

Así estaban las cosas hasta que un día tuvimos la oportunidad de ensayar la técnica de Bazy en la autopsia de un paciente que había fallecido por insuficiencia renal debido a riñones policísticos. Y para nosotros fué una sorpresa la facilidad con que se pudieron extraer ambos riñones los cuales eran muy voluminosos. Después de este experimento lo ensayamos en otros cadáveres y pronto nos decidimos a usarla en el vivo con entera satisfacción hasta el presente. Pero como quiera que esta incisión no se presta a toda clase de operaciones en el riñón, entonces modificamos la incisión descrita por Lowsley en su último libro haciendo uso de los principios enunciados por Rathbun en "Accidents in Renal Surgery" y que en breve quiere decir que debe poner

más énfasis en la dirección transversa que se le debe dar al extremo inferior de la incisión puesto que los nervios de la pared del vientre corren más en sentido horizontal que oblicuo-vertical.

Acerca de la incisión de Bazy procederé a exponer ante Uds. las ventajas, indicaciones y descripción de la técnica operatoria.

Ventajas—

1—Posición cómoda para el paciente para la administración de la anestesia, de la venoclisis y para los movimientos respiratorios.

2—Los músculos abdominales son incindidos en la línea paralela a sus fibras. Hay menos peligro de lesionar los nervios de la pared y menos hemorragia. La reparación de la pared abdominal es más fácil y los bordes de la herida tienden a unirse al asumir el paciente la posición semi-vertical. No existe ningún peligro de lesionar la pleura. No hay necesidad de la resección de costillas.

3—Acceso directo sobre los elementos del pedículo renal antes de haber movilizad el riñón.

4—Disminución del dolor post-operatorio.

5—Posibilidad de explorar por la misma incisión y sin cambiar el paciente de posición, la fosa renal y la cavidad peritoneal.

Indicaciones—

1—Nefrectomías:—En la hidronefosis y

pionefrosis tanto simples como tuberculosas la incisión proporciona un campo mucho más amplio que por la vía clásica. En los tumores del riñón y en particular en los hipernefromas se hace posible la ligadura preliminar del pedículo renal con el objeto de la hemostasia preventiva y para evitar la posible diseminación de células cancerosas por la vía sanguínea al movilizar el tumor. Pero en los tumores de tipo papilomatoso estaría contraindicada puesto que en estos casos es necesario extirpar el ureter en toda su extensión y la incisión anterolateral no da acceso a la parte inferior de ureter.

2—Traumatismo del Riñón:—En los varios traumatismos del riñón tales como heridas por aplastamiento, heridas de bala y punzantes puede existir la duda de que haya otra lesión intra-peritoneal y en estos casos nada sería más fácil que explorar el resto del vientre sin la necesidad de cambiar el paciente de posición y más aún de trazar una nueva incisión.

3—Por fortuna, en cierto limitado número de casos en que es imposible por la exploración clínica determinar si cierta y determinada masa abdominal es puramente de origen renal o de algún otro órgano del vientre como por ejemplo del hígado, se puede emplear la incisión antero-lateral explorándose en primer lugar la fosa renal y luego la cavidad peritoneal si es necesario.

4—En las nefrectomías secundarias a nefrectomías o drenajes de absesos perinéfricos en los cuales ha habido destrucción total del riñón, se puede usar la incisión con resultados excelentes puesto que se utiliza una ruta por tejidos sanos y libres de adherencias post-operatorias.

5—Cuando el espacio costo-ilíaco es muy reducido como ocurre en muchos pacientes y especialmente en los casos de tuberculosis renal en pacientes afectados por el “Mal

de Potts”, con su quifosis y lordosis, es casi la incisión por obligación.

6—Esta incisión se puede utilizar en todas las operaciones corrientes del riñón menos en las nefropexias y quizás en las nefrostomías, pues en estas últimas no se necesita —de tanto espacio operatorio y el drenaje por la vía lumbo-dorsal es mejor.

Técnica Operatoria: Se coloca al paciente en la posición de decúbito dorsal de manera que el elevador renal quede situado debajo de las últimas costillas; los brazos del paciente se llevan a un ángulo recto con el cuerpo para dar más campo a los cirujanos y para facilitar la medicación endovenosa.

Se ajusta el elevador renal hasta el grado deseado y se prepara el campo operatorio. La anestesia puede ser general o intra-raquídea.

La incisión de la piel comienza o termina inmediatamente más abajo de la extremidad distal de la undécima costilla y se extiende en sentido horizontal hasta más adentro del borde externo del músculo recto abdominal. Entonces se incide la vaina de este último en sentido vertical. El objeto de esta última incisión es de provocar un relajamiento de los otros músculos abdominales puestos en tensión por la posición del paciente. Los músculos oblicuos abdominales se dividen paralelos a la incisión cutánea; el transversos también. Entonces se establece el plan de clivaje hacia la fosa renal introduciendo los dedos por el extremo de la incisión lo más cerca posible de los músculos de la pared posterior del vientre. El saco del peritoneo es retractado hacia adentro por el asistente y la cápsula de “Garota” es abierta de su cara posterior, separándose la cápsula renal gradualmente hasta dejar descubiertos los elementos del pedículo renal que pueden ser ligados al principio de la operación o cuando convenga.

PURPURA HEMORRAGICA TROMBOCITOPENICA*

ANTONIO H. SUSONI, M. D.

Arecibo, P. R.

La púrpura trombocitopénica es una entidad clínica bien definida con características propias que la diferencian de otros estados morbosos parecidos.

En el siglo XVIII, Werlhoff definió esta enfermedad con el nombre de "Morbus Maculosus", describiendo un cuadro clínico que se caracterizaba por la aparición repentina y espontánea, en ciertas personas, de manchas en diferentes partes del cuerpo y que eran de tipo hemorrágico y no hiperémico, siendo estas manchas petequiales o equimóticas y experimentando en su coloración, al pasar de los días, la transformación correspondiente a la alteración del pigmento sanguíneo extravasado. Estas hemorragias no solo se observan en la piel sino que también pueden producirse en las mucosas gingivales o de algún otro órgano.

Posteriormente se ha comprobado que la trombocitopenia y la fragilidad del endotelio capilar son factores constantes en esta enfermedad. Sabemos que en la corriente circulatoria los elementos celulares de la sangre están colocados del centro del vaso hacia la periferia en la forma siguiente: hematíes, trombocitos y leucocitos. Esta separación es desde luego esquemática. Normalmente no hay extravasación de glóbulos rojos a través del endotelio vascular. Para que este fenómeno pueda realizarse es necesario que se produzca un enlentecimiento o éstasis de la corriente sanguínea que aproximarían los hematíes al endotelio, lo que no produce extravasación hemática en sujetos normales porque las plaquetas se aglutinan en el sitio de posible escape im-

pidiendo con esto la hemorragia. Pero en los trombocitopénicos, debido a la escasez marcada de plaquetas los glóbulos rojos escapan fácilmente. El problema patogenético de la púrpura trombocitopénica de acuerdo con Jiménez Díaz, es aclarar por qué está disminuido el número de plaquetas. Frank dice que se debe a una aplasia en el sistema plaquetopoyético de la médula ósea, y esto desde luego, aceptando la hipótesis de que los trombocitos proceden de los megacarioblastos los cuales se transformarían en megacariocitos y éstos en plaquetas; sin embargo, la punción esternal en los afectados de esta diátesis hemorrágica no siempre revela disminución de megacariocitos en la mayor parte de los casos lo que hace pensar que la disminución de trombocitos no es debido únicamente a la aplasia medular sino que también podría ser un trastorno de la maduración de los megacarioblastos, según Jiménez Díaz. Entonces sería lógico decir que hay dos tipos de trombocitopenia, la aplásica y la de maduración. Sobre este punto hay diversas teorías pero ninguna es concluyente.

¿Es el bazo trombocitolítico o frenador en la formación de las plaquetas? Es posible que tenga una de esas funciones. Por eso hay que distinguir en la práctica las dos formas porque de lo contrario nos expondríamos en el tipo aplástico a hacer una intervención quirúrgica sin resultados satisfactorios.

La incidencia de esta enfermedad, de acuerdo con varios autores, es mayor en la mujer que en el hombre, y en los individuos jóvenes que en los de edad madura. Por lo general, en estos casos la hemorragia se produce con un conteo de plaque-

* Leído durante la Asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo, celebrada el día 15 de noviembre de 1942.

tas inferior a 30 mil. El tiempo de sangría a veces se prolonga por más de una hora. El índice de coagulación es normal o ligeramente aumentado, y la retractilidad del coágulo no se produce. Existe con frecuencia linfocitosis con leucopenia.

Sintomatología. La hemorragia capilar espontánea de las mucosas o en las mucosas y las lesiones petequiales o equimóticas son las características principales de esta enfermedad. La mayor parte de los otros síntomas clínicos son secundarios y relativos a la anemia producida por las hemorragias de repetición.

Diagnóstico: Con los síntomas clínicos descritos tales como hemorragias espontáneas de las mucosas, petequias o equimosis, disminución marcada de las plaquetas, irretractilidad del coágulo, aumento en el tiempo de sangría y la prueba del lazo positiva, podemos establecer el diagnóstico.

Siendo esta una enfermedad recidivante el pronóstico no es alentador. El tratamiento médico es esencialmente sintomático y en modo alguno, curativo. En los casos de trombocitopenia no aplásica la esplenectomía ha demostrado ser el tratamiento curativo. Después de practicarse la esplenectomía hay un aumento constante y ascendente del número de plaquetas sanguíneas, las cuales pocos días después de la intervención suelen sobrepasar la cifra normal para luego descender a su nivel fisiológico. El tiempo de hemorragia disminuye. La retractilidad del coágulo se realiza en tiempo normal. De acuerdo con las estadísticas tenemos más o menos 70% de curaciones definitivas y en el 30% restante, resultados dudosos. Sin embargo, la esplenectomía conlleva riesgos quirúrgicos grandes y la mortalidad es apreciable, especialmente en los casos en que el bazo tiene adherencias diafragmáticas y pedículo corto y esto solo, constituye un gran problema quirúrgico a tal punto que

muchos cirujanos se limitan en estos casos a hacer la ligadura de la arteria esplénica pero desde luego, la curación total y definitiva en la mayor parte de los casos no se realiza en estas condiciones.

INFORME DE UN CASO

Se trata del niño B. G., de 19 años de edad, de raza blanca, quien ingresó en el hospital el día 3 de marzo del año en curso, por haber tenido epistaxis repetidas y haber presentado en varias ocasiones manchas equimóticas en el cuerpo. La historia familiar no revela condición análoga. Los padres viven disfrutando de buena salud. Tiene un hermano saludable, pero a quien por curiosidad personal se le hizo un conteo de plaquetas arrojando la cifra de 60,000 por lo cual creemos estar autorizados a diagnosticar este caso como uno de púrpura trombocitopénica latente.

Historia personal: No tuvo enfermedades propias de la infancia. No padeció de malaria ni tuvo accidentes de ninguna índole. Siempre saludable hasta el momento en que se presentaron los síntomas hemorrágicos.

Historia de la enfermedad: El paciente dice que hace ocho o nueve meses desarrolló una erupción espontánea, caracterizada por manchas rojas localizadas en ambas piernas y pies. Las comparaba con picadas de mosquitos. Poco tiempo después tuvo una hemorragia nasal que duró más o menos cuatro horas. Varias semanas más tarde tuvo otro episodio hemorrágico que se prolongó alrededor de veinticuatro horas. Las manchas que le aparecieron en esta época eran de tamaño mucho mayor. Estos síntomas se repitieron con relativa frecuencia y la última hemorragia además de ser nasal fué de la mucosa gingival. Al examen físico que se le hizo reveló lo siguiente: Apariencia general, mostraba un

estado francamente anémico y desnutrido, peso de 79 libras, T. 37.2, Presión arterial 100/50. Pulso 86, Resp. 20. Ojos: las pupilas reaccionaban bien a la luz y a la distancia. No había trastornos de los músculos extrínsecos de los globos oculares. Boca: nada de particular. Garganta normal. Nariz: se notaban pequeños coágulos en la mucosa nasal. Cuello normal. Pulmones, negativos. Corazón, esencialmente normal. Abdomen: El examen reveló a la palpación aumento de tamaño del bazo. No había sensibilidad especial en ninguna parte del vientre, siendo el resto del examen normal. G. U. negativo. Huesos y articulaciones, normal. Examen neuromuscular, normal. El examen de la piel reveló manchas equimóticas en ambas piernas y se encontraban además varias petequias en diversas partes del cuerpo. La prueba del lazo fué fuertemente positiva encontrándose más de 100 petequias por pulgada cuadrada. El diagnóstico que le hizo mi estimado compañero el doctor Milán, quien fué el médico que atendió este caso en el dispensario fué el de púrpura trombocitopénica, hospitalizándolo ese mismo día en el departamento de medicina, bajo la dirección de mi distinguido compañero y amigo el doctor Francisco. El examen de sangre que se hizo el día de su ingreso o sea el 26 de marzo mostró lo siguiente: Contaje G. R. 3,040,000, HGB. 42% con hipocromia, Leucocitos, total 3,730, dif. metamielocito 1, en bastón 9, segmentados 42, eo. 2, baso. 1, linfo. 44, y mono. 1. PLAQUETAS 6,080. El examen de orina fué normal. Es tipo I Jansky. Índice de protrombina, 6 minutos. No había retractilidad del coágulo. El examen de glóbulos rojos que se le hizo el día 28 del mismo mes dió GR 2,860,000, índice de coagulación 10'5"; tiempo de sangría 10'35", PLAQUETAS 5,720, habiéndose notado una disminución en éstas y en los glóbulos

rojos. El examen de la resistencia globular, empezó .44 y completa .28. Inmediatamente después de su ingreso se le inyectó 50mm de Vitamina C intravenosa, una ampolla de tromboplastina de 10cc intramuscular y 10cc. intravenoso de gluconato de calcio, cada 24 horas. El día 30 del mismo mes, fuí llamado en consulta por el doctor Francisco y convinimos en la necesidad de hacerle una punción esternal la cual nos demostró que estábamos frente a un caso de trombocitopenia no aplásica, por lo cual decidimos someterlo a una esplenectomía, transfiriéndolo ese mismo día al departamento de cirugía. Se le repitieron los exámenes de laboratorio los cuales arrojaron más o menos las mismas cifras que los precedentes. El día primero de abril el conteo de leucocitos bajó a 2,440 y mostró una linfocitosis marcada. Las plaquetas fueron 8,740. El día 7 de abril fué esplenectomizado. La incisión que hicimos fué sobre el borde interno del músculo recto izquierdo, desde el reborde costal hasta el ombligo, después de abierto el vientre la exploración nos reveló que el bazo estaba aumentado de volumen y que existían fuertes adherencias con el diafragma. El pedículo esplénico era sumamente corto, las adherencias diafragmáticas fueron disecadas con disección roma, ocasionando eso una hemorragia que pudo ser detenida con relativa facilidad con compresas de solución salina bastante tibia. Los vasos brevis del ligamento gastroesplénico fueron seccionados entre dos ligaduras así como el ligamento lienorrenal y freno-cólico. Después de haber liberado las conexiones del bazo con la pared abdominal pudimos traerlo parcialmente fuera de la incisión, despegándolo de la cola del pancreas. El pedículo esplénico fué ligado en dos partes lo más próximo posible al bazo, evitando así lacerar el estómago o el pancreas. Se resecó entonces el bazo. Después de he-

cha la esplenectomía notamos tres pequeños órganos que nos dió la impresión de que eran bazos supernumerarios, los cuales también fueron resecados. La incisión fué cerrada sin dejar drenaje. La operación duró 45 minutos, siendo el estado del paciente satisfactorio durante la intervención. El espécimen fué enviado a la Escuela de Medicina Tropical pero parece que se extravió. Inmediatamente después de salir de la sala de operaciones se le hizo una transfusión de 300cc. de sangre. Como habrán notado no le hicimos una transfusión al paciente antes de la operación a pesar de su estado francamente anémico, por considerar que esto hubiese podido acarrear una congestión del bazo y aumentar la posibilidad de hemorragia esplénica durante la intervención. El curso postoperatorio del paciente fué el siguiente: Durante los tres primeros días tuvo un ascenso térmico de un grado y décimas para descender a lo normal al quinto día de operado. El tratamiento postoperatorio consistió en la transfusión, inyecciones intravenosas de vitamina K (Hykinone) y suero glucosado durante las primeras 48 horas. El examen de sangre que le hicimos a las 24 horas de operado nos demuestra lo siguiente: un aumento marcado de plaquetas, las cuales ascendieron de 8,740 antes de la operación a 153,270. Glóbulos rojos 3,930,000, hgb. 66%. El conteaje blanco 22,400 teniendo esta vez una polinucleosis de 87%. El tiempo de hemorragia dismi-

nuye de 10'35'' a 20'', y la coagulación a 2'15''. El día 9, o sea dos días después de la intervención las plaquetas aumentaron a 303,400, el tiempo de sangría bajó a 15'' y los leucocitos descendieron a 16,960, con una polinucleosis de 91%, siendo el resto del examen hemático más o menos igual al precedente. Al día siguiente el conteaje de plaquetas arrojó la cifra de 431,520, los glóbulos blancos descendieron a 12,240 y el tiempo de sangría era de 20''. El día 14 las plaquetas llegan hasta 453,900 y el conteaje leucocitario es normal y el día 18 del mismo mes hay aun un ascenso más marcado de plaquetas las cuales llegan a una cifra muy superior a lo normal, o sea a 729,810 y los GR, a 4,430,000. El día 21 el paciente fué dado de alta en buenas condiciones, y es examinado periódicamente por el Dr. Francisco en el Dispensario, quien no ha observado recidivas ni en los síntomas clínicos ni hematológicos. El paciente, quien ingresó pesando 79 libras, pesa en la actualidad 102 libras, habiendo aumentado 23.

CONCLUSION: No sé hasta qué punto podríamos aventurarnos al llegar a la conclusión de que los resultados poco satisfactorios en los casos que sobreviven la esplenectomía puedan ser atribuidos o a que se haya operado a un caso de trombocitopenia aplástica, o a que no se haya resecado en su totalidad los tejidos esplénicos supernumerarios que puedan existir y que hayan pasado desapercibidos.

BIBLIOGRAFIA

Cecil Text Book of Medicine—4th Edition 1939. George R. Minot; Thomas Buckman. Purpura pp. 1025 to 1031.
C. Jiménez Díaz—Lecciones de Patología Médica Vol. IV 1941 pp 343 to 371.

Warbase Surgical Treatment. 1937. Second Edition Vol. II pp 738 to 739.

M. Thorez. *Modern Surgical Technic*. 1938. Vol. III pp 1651 to 1656.

DISSECTING ANEURYSM OF THE AORTA*

REPORT OF A CASE

H. JACOB FLAX, M. D.**

Mr. W. P. W., a building contractor, aged 60 years, was admitted to Stuart Circle Hospital, Richmond, Virginia on April 21, 1941 complaining of severe epigastric pain. He had had the usual childhood diseases and also an attack of kidney colic in 1934 with passage of the stone. He was known to have had hypertension for the past five years. His father died of myocardial insufficiency from hypertensive cardio-vascular disease at the age of 61 years; otherwise, the family history was not essential.

Two days before admission, while relaxing following his evening meal, the patient was suddenly seized with a sharp, tearing pain between his scapulae that extended down the left side of his chest, posteriorly, to his left flank and finally became localized in his epigastrium. He collapsed almost immediately, and, according to his family physician, who saw the patient within a half hour, presented the picture of a man in shock suffering agonizing pain. The blood pressure at this time, however, was systolic, 190 millimeters, and diastolic, 100 millimeters of mercury, and it apparently remained elevated throughout the night and the next day. Two $\frac{1}{4}$ grain hypodermic injections of morphine sulfate were given, and three $\frac{1}{2}$ grain tablets of codein phosphate were taken orally during the night with only partial relief from the pain. The next day, the patient was nauseated and vomited several times although he did not take any food. There was an

increase in frequency of urination: a nocturia of three times, and during the day, he voided frequently in small amounts. The epigastric pain and sensation of pressure beneath the trachea and lower half of the sternum were still present on admission to the hospital two days after the onset of symptoms although the patient had received many doses of morphine and codein.

The general appearance of the patient on admission was a well developed and well nourished middle-aged white male in evident pain with his hand pressed against his epigastrium. His pulse was 88 per minute; temperature, 99 degrees F.; respiration, 20 per minute; and, the blood pressure in all the extremities was systolic, 240 millimeters, and diastolic, 140 millimeters of mercury. The pupils were constricted and fixed. Both lungs were clear to auscultation and percussion. The mediastinum on percussion was thought to be widened, and the apex beat of the heart was palpated in the sixth interspace, 12 centimeters to the left of the midsternal line. The heart sounds were of good tone and quality, strong and booming, with the aortic second sound sharp and accentuated and greater than the pulmonic second sound. No murmurs were heard. The peripheral vessels were markedly arteriosclerotic, but the posterior tibial and dorsal pedal arteries in both feet were palpable. The abdomen and rectum were normal.

The laboratory reported 8,950 white blood cells with 78 per cent neutrophils, 14 per cent lymphocytes and 8 per cent endothelial leukocytes; 4,600,000 red blood cells

* Presented before the Stuart Circle Hospital Clinical Club, May 14, 1941.

** Manatí Municipal Hospital, Manatí, P. R.

and 88 per cent hemoglobin. The blood urea was 52 milligrams per cent. The urine was straw colored, cloudy, specific gravity of 1.018, alkaline, contained a distinct trace of albumin, 6 to 8 red blood cells and 3 to 7 pus cells and many small clumps of pus cells per high powered field. Two succeeding blood counts did not vary materially from the first.

The diagnosis on admission was: (1) Arteriosclerotic Cardio-vascular Disease with Coronary Thrombosis, (2) Left Ureteral Stone. The latter diagnosis had to be ruled out in view of the past history of renal colic and the present findings in the urine.

On April 22, 1941, the day following admission, an electrocardiogram did not show any changes except for a shift of the axis to the left. The blood pressure in all the extremities remained the same. In view of this persistently high blood pressure, the lack of evidence of a coronary thrombosis as shown by the electrocardiogram, and the character and obstinacy of the pain, a diagnosis of *Dissecting Aneurysm of the Aorta* was made, a roentgenogram of the chest for measurements was ordered, and the roentgenologist reported the following: "The greatest transverse diameter of the chest is 33 centimeters; of the heart shadow, 18 centimeters; of the left side of the heart, 13 centimeters; and, of the mediastinal shadow, 13 centimeters. This shows some enlargement of the heart shadow, especially to the left, and a marked widening of the mediastinal shadow. This is suggestive of a dissecting aneurysm of the aorta". A second electrocardiogram on April 23, 1941 did not show any new changes.

Treatment of this case was purely symptomatic with repeated doses of morphine and other sedatives for the relief of the epigastric and substernal pain which, how-

ever, persisted until death. Erythrityl tetranitrate tablets, each $\frac{1}{4}$ grain at first and then $\frac{1}{2}$ grain, were given every four hours in an attempt to reduce the blood pressure, but to no avail. During the night of April 24, 1941 the patient complained bitterly of an excruciating pain "back of his throat" and in his epigastrium which was not relieved after two $\frac{1}{2}$ grain hypodermic injections of morphine sulfate and 4 grains of phenobarbital taken orally. Suddenly, at 2 A.M., April 25, 1941, he became extremely short of breath and very cyanotic, which symptoms were not relieved by inhaling pure oxygen through a B. L. B. mask. At 3 A.M., following another severe attack of pain, the pulse and blood pressure could not be obtained, and the patient ceased to breath shortly thereafter. Death was thought to have been due to a dissecting aneurysm of the aorta that had ruptured into the mediastinum.

An autopsy was performed the next morning, and the essential findings taken from the pathologist's report were as follows:

"The heart is moderately enlarged and shows moderate hypertrophy of the left ventricle. The valves are all normal, except for some arteriosclerotic plaques at the bases of the aortic valves. The chambers are normal, and there are no intramural thrombi. The coronary vessels are patent and show arteriosclerotic plaques throughout. The aorta seems rather small for a heart of this size; the capillaries over its surface are markedly congested, and there is some hemorrhage into the tissues. On opening the aorta it is found to be profusely studded over with arteriosclerotic plaques which are large, deep yellow and soft. There is no calcification present. At the beginning of the descending portion of the aorta the wall is markedly thinned, and there is an opening, the beginning of a dissecting aneurysm, which has opened

into the mediastinum posterior to the parietal pleura of the left side. The pleura has been dissected up and the chest cavity posterior to the pleura is filled with blood and blood clot from the apex of the lung to the diaphragm and laterally to the mid-axillary line. This mass buldges forward compressing the left lung against the anterior chest wall. The blood and blood clot removed from this area measures a little over two liters."

SUMMARY

1—A case of dissecting aneurysm of the aorta diagnosed antemortem and proven by autopsy is presented.

2—The differential diagnosis from coronary thrombosis was made on the character and obstinacy of the pain, the persistently high blood pressure and the absence of heart changes in two electrocardiographic tracings.

INFORME SOBRE UN CASO DE ENFERMEDAD DE WEIL*

(ICTERICIA ESPIROQUETOSA)

JULIO A. SANTOS, M. D.

Arecibo, P. R.

La enfermedad de Weil es un estado que se caracteriza por un comienzo brusco, con fiebre alta, postración profunda, dolores musculares, retención azoica, congestión de las conjuntivas o vasos episclerales, y que más tarde demuestra en un 50% de los casos la presencia de ictericia, insuficiencia renal y diátesis hemorrágica.

Esta enfermedad fué descrita por vez primera en 1886 por el alemán Adolfo Weil. Otro investigador, Lorei en 1880 describió una enfermedad con todos los síntomas y signos que pudieron ser casos de la enfermedad de Weil. Esta enfermedad se conoce con muchos nombres. Algunos de los más usuales son: ictericia epidémica, ictericia ieterohemorrágica, espiroquetosis, ictericia infecciosa, ictericia espiroquetósica.

El origen de esta enfermedad fué estudiado por Ido e Inada en 1916. En 1917 Noguchi trabajando en Estados Unidos encontró en las ratas silvestres americanas una leptospira que morfológica e inmunológicamente era idéntica a las encontradas por Ido e Inada el año anterior. Fué Noguchi quien bautizó esta espiroqueta con el nombre de leptospira ieterohemorrágica. Esta condición patológica está bastante diseminada por el orbe pero en Puerto Rico fué informada oficialmente en 1940. Ya se han informado 13 casos que han sido comprobados clínicamente por los métodos modernos de diagnóstico que poseemos.

Quizás el hecho de que los libros de texto que tenemos a mano, (y me refiero a los

libros americanos), hacen una descripción muy distinta a lo que en realidad vemos en la clínica, como señaló el Dr. Ramón M. Suárez en una conferencia dictada en el Hospital de Distrito de Arecibo en la noche del 15 de octubre de 1942. Estos textos hacen hincapié en un escalofrío inicial muy intenso y una esplonomegalia que no observamos en estos casos. Tenemos que admitir que el diagnóstico de este caso lo hicimos después de oír la brillante conferencia del Dr. Suárez. Ya el paciente estaba en franca convalecencia. Al otro día llamé al paciente a mi oficina y envié una muestra de sangre al Hospital Mimiya donde se hizo la seroaglutinación que resultó positiva. Quizás muchos casos no se han diagnosticado en Puerto Rico por no tener de esta enfermedad un concepto clínico claro.

La enfermedad es mucho más frecuente en el hombre que en la mujer. Ello se debe a que esta enfermedad está íntimamente relacionada con ciertas ocupaciones, a saber: pescadores, cortadores de caña, mineros, trabajadores en túneles o zanjas o personas que trabajan en sitios pantanosos contaminados por las excretas de las ratas.

La mortalidad general es aproximadamente 30%. Entre las edades de 40 a 60 años la mortalidad es 49% y en mayores de 60 años puede pasar de 65%. El período de incubación es corto, de 5 a 7 días, dato importante al hacer un diagnóstico diferencial.

De acuerdo con Inada hay tres etapas o

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Arecibo, celebrada el día 15 de noviembre de 1942.

períodos en las manifestaciones clínicas de esta enfermedad, a saber:

- 1—Período febril.
- 2—Período icterico o hemorrágico.
- 3—Período de convalecencia.

1 *Período Febril o Séptico*

Después de un período de incubación de una semana más o menos, empieza la primera etapa súbitamente con fiebre alta, escalofríos y postración marcada. Estos síntomas son seguidos por trastornos gastro-intestinales, dolores abdominales, náusea y vómitos, y un dolor epigástrico muy agudo que puede ser el síntoma predominante. Pueden haber además dolores de cabeza y los dolores musculares que se manifiestan con más intensidad en las pantorrillas y los músculos extraoculares. En algunos casos hay tos y una conjuntivitis episeleal que cuando está presente es un signo significativo. Además de estos síntomas hay una leucocitosis alta, con un aumento en las células granulocíticas jóvenes; retención azóica, disminución de orina; la diátesis hemorrágica se observa en un 25% de los casos como un herpes labial hemorrágico. Este período dura de 7 a 8 días, los síntomas son menos severos y el paciente entra en el segundo período. En este primer período se nota una anemia secundaria marcada y el conteo de las plaquetas permanece normal.

Segundo Período: Tóxico o Ictérico

La Ictericia aparece en un 50% de los casos pero de una serie de 27 casos en Estados Unidos según informa White y Prevost en *Anales de Medicina Interna*, Aug. 1941, la ictericia apareció en todos estos casos. La diátesis hemorrágica es más severa en los casos de ictericia, estas pueden

manifestarse en la piel, conjuntiva, encías, membranas mucosas de las vías urinarias o del aparato digestivo. Este estado empieza durante el quinto o sexto día de enfermedad cuando aparece la ictericia. En los casos no ictericos no hay esta segunda etapa o período, pues pasan de la primera a la tercera o sea a la convalecencia. Durante este período las leptospiras van desapareciendo de la sangre pero aparecen en mayor cantidad en la orina. Este es el período más grave y en el cual puede sobrevenir la muerte.

Todos los síntomas empeoran, la ictericia se hace más profunda, la toxemia es más marcada, la orina disminuye a tal punto que puede haber anuria, como en el caso que tuve la oportunidad de observar. La retención azóica en este caso en Octubre 8 fué 2.8 mg. por 100 cc, al día siguiente 4.35 mg. de creatum y en Oct. 28 fué 11.4 mlg. por 100 con un N. P. N. de 249 mlg. por 1,100 cc. La urea en la sangre en oct. 24 fué 106.50/100 cc. El pulso se torna más débil pero siempre rápido. La leucocitosis que varía entre 15 y 20 mil puede subir hasta 50 a 100 mil y la temperatura asciende a grados altísimos antes de la muerte. Durante esta segunda semana la vitalidad es de un 30%. La muerte puede ocurrir por distintas causas, siendo la más importante la insuficiencia renal y le siguen en orden la insuficiencia hepática, toxemia profunda, pulmonía terminal, endocarditis o miocarditis o una combinación de dos o más de estas causas.

Tercera Etapa: Período de Convalecencia

En los casos de buen pronóstico el primer signo favorable es la diuresis. Este caso que tuvo casi una anuria completa por 48 horas lo sondamos varias veces y la cantidad de orina fué extremadamente escasa.

Las espiroquetas se hallan en la sangre durante la primera semana, en la orina durante la segunda semana que a veces persisten hasta once semanas después de iniciada la convalecencia.

Diagnóstico

Este puede establecerse de 3 maneras:

1—Durante los primeros 5 o 6 días, inoculando cobayos con la sangre del paciente.

2—Después del noveno día inoculando cobayos con el líquido céfalo-raquídeo o con la orina.

3—De los 14 días en adelante por medio de la seroaglutinación.

En el diagnóstico diferencial debemos pensar en las siguientes enfermedades: dengue, tifus exantemático, fiebre amarilla, fiebre tifoidea, ictericia catarral, ictericia hemolítica, pioloflebitis, colangitis supurada, influenza, ictericia infecciosa, sífilis secundaria, septicemia, malaria y fiebre hemoglobinúrica.

En cuanto al tratamiento no hay nada específico, se puede usar empíricamente el cloruro de amonio ya que esta droga acidifica la orina lo que hace imposible la vida a la leptospira. El suero inmune de convalescentes en dosis de 60 cc intramuscularmente. El arsénico, sulfanilamida, prontosil, antimonio ricuolato de sodio, bismuto coloidal son algunas de las sugeridas pero que no tienen valor alguno.

Después de estas consideraciones generales para que mis compañeros tengan una idea clara de la enfermedad de Weil voy a presentar este caso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un hombre de 37 años, blanco, como de 200 libras, fuerte, bien nutrido de oficio vendedor de automóviles. Vive en el barrio Buenos Aires de Arecibo, una

barriada moderna pero de terrenos muy bajos y húmedos cerca del Caño Santiago. Este hombre ha sido saludable, tuvo malaria hace algunos años y dos infecciones de Neisser. En la casa hay muchas ratas habiendo atrapado hasta 6 en una noche. En Septiembre 18 enfermó bruscamente con fiebre alta, escalofríos, dolor de cabeza y dolores intensos en todo el cuerpo. Lo traté por dos días en su casa y en Septiembre 20 a medio día se ingresó al Hospital de Distrito inconsciente. El examen físico revelaba ictericia intensa y una conjuntivitis episcleral muy marcada. La lengua muy saburrosa y seca. El vientre extremadamente timpánico, el hígado palpable y doloroso. Dolor marcado sobre el bazo. Toda la piel muy icterica.

El conteo era como sigue el día que ingresó:

Septiembre 20: Glóbulos rojos 3,980,000. Glóbulos blancos 15,720. Hb. 80%. Diferencial Stabs 30. Segm. 62. Linfocitos 8.

Orina trazas albúmina y bastantes pio-citos 55-60. Excreta Neg. para ovas o parásitos.

Sept. 21 orina: trazas muy marcadas de albúmina.

Reacción de Widal, Weil Felix y Bruce-llosis en Sept. 22 y Octubre 23 negativas.

Índice Ictérico 9-22 - 120.

Septiembre 22 malaria negativo.

Diferencial 93% que se descompone en la forma siguiente:

Segs. 54, Stabs 31, meta 4, myelo 4. Con la siguiente nota neutrofilos llenos de granulaciones tóxicas con 1 megaloblasto.

Bilirubina positivo 9-22.

Creatinina 4.35 9-23.

Urea 106.50.

Creatinina 11.4 N. P. N. 249 mlg. por 100 cc 9-28.

9-30-88% polis. con granulaciones tóxicas en los neutrófilos.

Kahn y Kline neg.

En 10-7 Glóbulos rojos 2,130,000. Glóbulos blancos 14,960. Hb. 50%. Polys. 92%.

En Oct. 7 la orina no tenía albúmina ni cilindros.

En Oct. 8-42 creatinina 2.8 mg.

N. P. N. 107.1 mg.

Oct. 23 prueba aglutinación.

	1:10	1:100	1:1000	
L. Canícola	- - - -	- -		Neg.
L. Ictero	- - - - - -	- - - -	- -	

En este caso a los 7 días de enfermedad bajó la fiebre de 39.5°C a 37.2 y se sostuvo casi 3 días en 37°C o menos y este fué el período más crítico de toda su enfermedad. En estos días observamos la anuria con una retención azoica de 249 N. P. N. y 11.4 de creatinina y creímos que el paciente no se salvaría. Siempre le dimos suero glucosado al 10% intravenoso, bolsas de hielo en

la cabeza, calor en los pies. El tratamiento fué sintomático.

En la convalecencia se notó la gran extenuación y debilidad del paciente que según él "las piernas no le sujetaban el cuerpo." También la anemia intensa contribuye mucho a hacer la convalecencia más prolongada.

Deseo llamar la atención a los compañeros para que tengan presente la enfermedad de Weil en cualquier caso con una sintomatología similar a la de este caso. De acuerdo con Suárez ha habido casos en San Juan, Cataño, Santurce, Caguas, Guayama, Aguas Buenas, Bayamón, Fajardo, San Lorenzo y este caso ahora en Arecibo. De manera que la enfermedad de Weil está muy diseminada en toda la isla y los médicos que hacemos práctica general nos encontraremos con más casos en el futuro.

BIBLIOGRAFIA

1—Annals of Internal Medicine. Aug. 1941.

2—Conferencia sobre enfermedad de Weil dictada

por el Dr. R. M. Suárez el día 15 de octubre, 1942 en el Hospital de Distrito de Arecibo.

Industrial workers are as much a part of an all-out war effort as are the men in uniform, since twelve men are needed in the factory to keep one man in the field and loss of working time is as serious as the loss of a battle. Tuberculosis is two and a half times as great in industry as in the general population. It thus becomes the serious responsibility of the industrial

medical officer to protect such workers by case-finding surveys, and the control of tuberculosis is an important phase of industrial hygiene. G. J. Wherrett, M. D., Canadian Pub. Health Jour., Sept. 1942.

Army, Navy, industry, public health all must fight together and against tuberculosis. Charles E. Lyght, M. D., Amer. Rev. of Tuber., Sept., 1942.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico

Avenida Manuel Fernández Juncos, Parada 19
Santurce, P. R.

Año XXXIV Diciembre, 1942 Núm. 12

Editor y Administrador:

Dr. E. Martínez Rivera

Editores Asociados:

Dr. Luis M. Morales

Dr. M. Guzmán Rodríguez

Dr. Ramón M. Suárez

Dr. A. Fernós Isern

Dr. Enrique Koppisch

Dr. L. A. Balasquide

Dr. José N. Gándara

NOTICIAS MEDICO-SOCIALES

Asamblea Anual:

Durante los días 11, 12 y 13 del mes en curso se llevó a efecto en esta ciudad la trigésima novena asamblea anual de la Asociación Médica de Puerto Rico.

Sin duda alguna, ha sido ésta una de las asambleas más concurridas que ha celebrado nuestra Asociación. El mismo entusiasmo con que dieron comienzo las clínicas en los Hospitales de la Capital y el Hospital Presbiteriano en la mañana del viernes 11, prevaleció durante los tres días de la asamblea hasta el banquete anual con que dió término la asamblea en la noche del domingo 13.

Tanto las clínicas médicas y quirúrgicas celebradas en los Hospitales de la Capital y el Hospital Presbiteriano el viernes por la mañana, como el variado programa presentado por la Escuela de Medicina Tropical en la mañana del sábado resultaron en extremo interesantes. El programa de conferencias científicas llevado a efecto en

la Escuela Superior Central estuvo igualmente a la altura de los celebrados en años anteriores y mantuvo siempre a la concurrencia en continua expectación.

La sesión inaugural que tuvo lugar en la noche del viernes constituyó un hermoso acto social al cual concurrió una nutrida representación de la sociedad puertorriqueña.

Las exhibiciones científicas organizadas en varios salones de la Central High por la Escuela de Medicina Tropical, el Departamento Insular de Sanidad, la Defensa Civil de Puerto Rico, la Liga Puertorriqueña contra el Cáncer, el Dr. Antonio Martínez Alvarez y el Dr. Norton S. Freedman, recibieron merecidos elogios de cuantas personas tuvieron oportunidad de verlas.

Los almuerzos ofrecidos por las facultades médicas de los Hospitales de la Capital y la Escuela de Medicina Tropical, así como el cocktail party ofrecido por los médicos de Sanidad, el cocktail party para las damas y el Banquete Anual, resultaron actos extremadamente cordiales, y todos contribuyeron por igual a mantener el entusiasmo entre los compañeros médicos y las damas que asistieron a la asamblea.

La Cámara de Delegados celebró su reunión ordinaria anual el jueves y el viernes por la tarde, y discutió asuntos de gran interés para el mejor desenvolvimiento de nuestros problemas médicos. Una reseña completa de las deliberaciones de la Cámara, junto con los informes rendidos ante dicho cuerpo, aparecerá en nuestra próxima edición. Bástenos por ahora, el informar que la Cámara, como un tributo de simpatía y reconocimiento hacia los actuales directores de la Asociación y el Speaker de dicho cuerpo, los eligió, por aclamación, para continuar desempeñando sus cargos durante el año 1943.

Podemos decir, en términos generales,

que con la celebración de la pasada asamblea, la Directiva de la Asociación y el Comité Científico se anotaron otro resonante triunfo, al lograr presentar un extenso y variado programa como el llevado a efecto, capaz de atraer hacia nuestra capital a un gran número de compañeros del interior de la Isla, y mantener su interés durante los tres días de la asamblea.

Durante los días de la asamblea se llevó a efecto una intensa campaña pro venta de Bonos de Guerra, habiéndose vendido alrededor de \$57,000.

Auxilio Médico Mutuo:

Ya se encuentra en franca vía de funcionamiento el plan de Auxilio Médico Mutuo de nuestra Asociación, y tal como lo habíamos presagiado, el mismo ha recibido una cálida acogida por parte de todos nuestros compañeros.

Es sorprendente el hecho de que a esta fecha se haya acogido al mismo, oficialmente, un total de 132 compañeros, y para satisfacción de aquellos primeros en cotizar y para estímulo de los que aún no lo han hecho, nos complacemos en publicar más adelante, una relación de éstos, en el orden en que sus solicitudes se han ido recibiendo en Secretaría.

Deseamos aclarar, para conocimiento general, que para poder acogerse al plan de Auxilio Médico es requisito indispensable estar al día en el pago de las cuotas como miembro de la Asociación, y que no se podrá pertenecer a la Asociación sin acogerse al plan. Ya han sido despachados un gran número de los certificados correspondientes y otros están aun pendientes de la firma de alguno de los funcionarios que deben autorizar la expedición de los mismos y serán enviados dentro de breves días.

Aprovechamos esta oportunidad para exhortar a todos los miembros de la Asocia-

ción a que nos envíen sus tarjetas de "Registro de Beneficiarios" a la mayor brevedad.

Copiamos a continuación una relación de los compañeros que ya se han acogido al plan de Auxilio Médico Mutuo:

Dr. E. Martínez Rivera
 Dr. José Landrón
 Dr. Jorge del Toro
 Dr. R. Berríos Berdecía
 Dr. Luis M. Graulau
 Dr. Alexander T. Cooper
 Dr. Amalio Roldán
 Dr. Ramón M. Suárez
 Dr. P. Morales Otero
 Dr. Fernando de Juan
 Dr. E. M. Bond
 Dr. J. R. Bierley
 Dr. Rafael Rivera
 Dr. E. García Cabrera
 Dr. Miguel F. Godreau
 Dr. Manuel Pujadas Díaz
 Dr. David E. García
 Dr. Julio A. Santos
 Dr. Manuel García de Quevedo
 Dr. Ricardo F. Fernández
 Dr. Leoncio T. Davis
 Dr. Antonio Ramos Oller
 Dr. J. A. Franco Soto
 Dr. Francisco Seín
 Dr. Luis Manuel Morales
 Dr. José S. Plá
 Dr. Julio E. Colón
 Dr. Nelson Perea
 Dr. G. Ruiz Cestero
 Dr. Luis Alwin Amorós
 Dr. Manuel de la Pila
 Dr. Miguel Veve
 Dr. César Domínguez
 Dr. Carlos A. Quilichini
 Dr. José R. Ramos Mimoso
 Dr. Rafael Colón
 Dr. José C. Ferrer
 Dr. Ramón Maldonado Quiñones

Dr. Manuel Soto Rivera	Dr. R. Ramírez Santos
Dr. Pedro Ramos Casellas	Dr. A. Montalvo Guenard
Dr. C. E. Muñoz MacCormick	Dr. Rafael Bernabe
Dr. Juan Mimoso	Dr. Domingo A. Crescioni
Dr. Ramón C. Umpierre	Dr. Ramón H. Señeriz
Dr. Antonio Ortiz	Dr. Eduardo Montilla
Dr. Carlos A. Domínguez	Dr. Manuel Janer
Dr. Manuel Fossas	Dr. R. Marty Pérez
Dr. José Ramos Lebrón	Dr. Luis J. Montalvo
Dr. F. Sánchez Castaño	Dr. J. A. Lanauze Rolón
Dr. A. Oliveras Guerra	Dr. J. H. Font
Dr. Manuel A. Astor	Dr. R. López Nussa
Dr. Miguel Alonso	Dr. Elí S. Rojas
Dr. Luis J. Fernández	Dr. Hilario Caso
Dr. Agustín R. Laugier	Dr. V. Font Suárez
Dra. Dolores M. Piñero	Dr. José S. Belaval
Dr. Luis F. Santos	Dr. A. García Soltero
Dr. Rafael Timothée	Dr. Carlos F. Rivera Lugo
Dr. Luis L. Biamón	Dr. A. Navas Torres
Dr. Dámaso Talavera	Dr. Juan Arruza Pérez
Dr. A. Acosta Velarde	Dr. Juan Veve
Dr. Pedro Malaret	Dr. Guillermo Arbona
Dr. Luis Roberto Perea	Dr. A. García Ubarri
Dr. Héctor M. González	Dr. Arquelio Ramírez
Dr. Agustín Pietri	Dr. M. Santiago Santos
Dr. José Bou López	Dr. Juan J. Nogueras
Dr. Luis García de Quevedo	Dr. Colby William Dunscombe
Dr. A. Silva Navarro	Dr. Luis C. Clavell
Dr. Carlos Encarnación Vega	Dr. J. Acosta Velarde
Dr. R. Fernández Marchante	Dr. José Martínez Rodríguez
Dra. Ana Janer	Dr. Abel de Juan
Dr. Arturo Torregrosa	Dr. Severo R. Torruellas
Dr. Juan Homedes	Dr. Félix M. Reyes
Dr. Vicente Roure	Dr. Mario J. Tomasini
Dr. Juan S. Morales	Dr. Francisco M. Susoni
Dr. Laureano Trelles	Dr. Antonio J. Casanova
Dr. Eduardo R. Pérez	Dr. Aureo Calderón
Dr. Fernando H. Janer	Dr. José Forastieri
Dr. Jenaro Suárez	Dr. F. R. de Jesús
Dr. José N. Gándara	Dr. Elías C. Segarra
Dr. Rafael A. Vilar	Dr. T. J. Ramírez Cuerda
Dr. Juan C. Rodríguez	Dr. Manuel Espinosa Robledo
Dr. Juan del Río	Dr. Carlos E. Timothée
Dr. Manuel G. Carrera	Dr. I. González Martínez
Dr. Juan E. Clavell	Dr. Arsenio Vallecillo

Dr. M. Román Benítez
 Dr. Salvador Arana Soto
 Dr. Arturo L. Carrión
 Dr. R. C. Ruiz Nazario

Dr. Cecil J. Watson:

Durante los días de la pasada asamblea anual tuvimos el grato privilegio de tener entre nosotros a este distinguido compañero, profesor de medicina en la Universidad de Minnesota, y quien goza de merecido prestigio por sus brillantes trabajos en relación con enfermedades del hígado.

Durante su estadía en nuestra Isla el doctor Watson dictó tres muy interesantes conferencias ante la clase médica del país y tomó parte en una conferencia clínico-patológica en unión al Dr. Enrique Kopisch. En compañía del Dr. Ramón Suárez realizó un viaje alrededor de la Isla y visitó varios de los hospitales de Distrito, donde tuvo oportunidad de observar casos muy interesantes de enfermedades tropicales.

Según nos comunicara el propio Dr. Watson a su regreso al Norte, lleva muy gratas impresiones de su viaje a Puerto Rico.

Dr. Tomás Cajigas:

También visitó nuestra Isla, con motivo de nuestra asamblea anual, este distinguido médico puertorriqueño, quien desde hace años reside en la ciudad de Washington.

El Dr. Cajigas, cuyos trabajos en patología clínica le han destacado como uno de los hombres de más valer en el campo del laboratorio, dictó una muy interesante conferencia en la Escuela de Medicina Tropical, como parte del programa presentado por dicha institución durante la asamblea anual de nuestra Asociación, y más tarde disertó ante un nutrido grupo de compa-

ñeros de toda la Isla en la ciudad de Ponce.

Al saludar por medio de estas líneas al distinguido colega, le reiteramos nuestro deseo de que disfrute a plenitud de sus merecidas vacaciones en nuestras Isla.

Compañeros que se ausentan:

Recientemente partieron hacia los Estados Unidos, en viaje de estudios, los estimados amigos y compañeros doctores Rafael Maldonado, Ramón A. Ríos, Antonio Reyes y José B. Gotay.

Un completo éxito en sus estudios deseamos a estos queridos amigos.

Dr. A. Rodríguez Olleros:

En fecha reciente regresó a nuestra Isla, tras un viaje de placer y estudios por el Continente, el estimado compañero Dr. A. Rodríguez Olleros.

Reciba el querido amigo nuestro cordial saludo.

Nuevos miembros:

Durante el mes en curso han hecho su ingreso a nuestra Asociación los siguientes compañeros:

Dr. Carlos L. Massanet, Río Piedras
 Dr. J. Polanco González, San Juan
 Dr. Donald F. Gowe, Ponce
 Dr. Fidel Alonso Caiñas, Utuado
 Dr. Bernardo Zaragoza, Santurce
 Dr. Emilio Cumpiano, Santurce
 Dr. Ildefonso Rivera Lugo, San Juan
 Dr. Jesús María Quiñones, Santurce
 Dr. José A. López, Cayey
 Dr. Herminio D. García, Hatillo
 Dr. José A. Amadeo, Aibonito
 Dr. José A. Seín, Santurce
 Dr. Luis A. Salivia, Río Piedras
 Dr. Eduardo Rodríguez Pérez, Fajardo

INDICE

1942

Año 34

Nos. 1 - 12

No.	Pág.	No.	Pág.
A mis compañeros, Manuel de la Pila Iglesias	1 1	Astor, Manuel A., Fracturas del Codo	12 415
Acute Appendicitis complicated with Peritonitis at the Bayamón District Hospital, The Treatment of, J. R. Casanova Díaz and W. R. Hicks	7 235	Autopsies in General Practice, Roy J. Stokes	9 306
Addison, Enfermedad de, Roberto Francisco	12 422	Auxilio Médico Mutuo, Ante la Asamblea Médica para considerar el problema del, Manuel Quevedo Báez	9 337
Administrative Medicine, Haven Emerson	3 79	Auxilio Médico Mutuo (Editorial)	9 339
Advances made in the Surgical Treatment of War Casualties from Projectiles, etc., Recent, Reuben R. Pliskin	1 3	Auxilio Médico Mutuo, Reglamento para establecimiento de un sistema de Balasquide, Lorenzo A. Mal de Tay-Sachs — Informe de un caso	9 328 10 353
Algunos de los problemas que se le presentan al Oficial Médico, Domingo Nochera	2 69	Baralt, Manuel M. Diverticulosis Duodenal	12 429
Amebiasis — Study of 100 cases in Puerto Rico, Roy J. Stokes and José Ortiz	2 64	Basora Defilló, Juan y Domínguez, César Artritis Atrófica (Enfermedad de Still)	6 199
Analogías y diferencias gastrológicas entre el esprú tropical y la anemia perniciosa, A. Rodríguez Olleros	4 128	Basora Defilló, Juan y Laugier, Agustín R. Retinoblastoma	2 55
Aneurysm of the Aorta, Dissecting, H. Jacob Flax	12 438	Burns, J. Noya Benítez	3 90
Antommattei, Armando Tratamiento de la Supuración crónica del oído por la insuflación de la sulfanilamida	8 281	Burns, The Treatment of Wartime, Luis A. Passalacqua	4 140
Arana Soto, Salvador La reacción de Zambrini — el termómetro de la resistencia vital	8 271	Care of Casualties in Mechanized Units, Lexter M. Dyke	1 17
La utilidad de la tuberculosis	7 257	Care of the Civilians during Air Raid and other Disasters, Vicente Hernández	1 24
Artritis Atrófica (Enfermedad de Still), Juan Basora Defilló y César Domínguez	6 129	Casanova Díaz, J. R. An interesting case of extensive congenital recto-vaginal fistula corrected by a one-stage abdomino-perineal Resection	11 401
Asamblea Anual, Programa de la Trigésima Novena	11 407	De los quistes mesentéricos — Informe de un interesante caso de quiste mesentérico de tipo quiloso	10 345
Asencio Camacho, Fernando Pachydermatocele or Elephantiasis Neurofibromatosa of the Face	7 252	Casanova Díaz, J. R. and Hicks, W. R. The Treatment of Acute Appendicitis complicated with Peritonitis at the Bayamón District Hospital	7 235
Aspiración endocavitaria transpleural (Operación de Monaldi) Informe preliminar, Jaime F. Pou	5 153	Chemical Warfare, George R. Cunningham	1 10

	No.	Pág.		No.	Pág.
Cholecystic Disease, Factors in the Successful Management of, C. S. Williamson	2	59	Dyke, Lester M. Care of Casualties in Mechanized Units	1	17
Colón, Julio E. Tratamiento médico de la hiperplasia prostática — Informe preliminar de casos tratados con el Dipropionato de Dietilstilbestrol	2	41	Electrocardiografía, Veinte años de, Manuel de la Pila	5	167
Concise Report on the Activities of Venereal Diseases, covering period 1941-42, Ernesto Quintero	10	365	Emergency Medical Services in Civilian Defense of the Island of Puerto Rico, Control and Administration of, O. Costa Mandry	9	314
Congenital rectovaginal fistula corrected by a one-stage abdomino-perineal Resection, An interesting case of extensive, J. R. Casanova Díaz	11	401	Emerson, Haven Administrative Medicine	3	79
Consideraciones en torno al Seguro Médico, Manuel Quevedo Báez	5	187	Enfermedad de Addison, Roberto Francisco	12	422
Cordero, Jeramfel Distrofia muscular progresiva pseudohipertrófica	6	211	Enfermedad de Weil (Ictericia Espiroquetosa), Ramón M. Suárez	11	381
Control and Administration of Emergency Medical Services in Civilian Defense of the Island of Puerto Rico, O. Costa Mandry	9	314	Enfermedad de Weil, Informe sobre un caso de, Julio A. Santos	12	441
Costa Mandry, Oscar Control and Administration of Emergency Medical Services in Civilian Defense of the Island of Puerto Rico	9	314	Escuela de Medicina, La (Editorial)	3	108
Cuerpos extraños en el estómago, Julio C. Roca y Arquelio Ramírez Marini	8	278	Estrabismo, Tratamiento quirúrgico del, Luis J. Fernández y Ricardo F. Fernández	9	303
Cuidado de los viejos, El, Richard A. Kern	4	117	Factors in the Successful Management of Cholecystic Disease, C. S. Williamson	2	59
Cunningham, George R. Chemical Warfare	1	10	Fernández, Luis J. y Fernández, Ricardo F. Tratamiento quirúrgico del estrabismo	9	303
Curbelo, Pablo G. La incisión antero lateral en la Nefrectomía — Técnica de Bazy	12	432	Flax, H. Jacob Dissecting aneurysm of the Aorta — Report of a Case	12	438
Rare Renal Tumours with presentation of one case	5	183	Flora de la cavidad bucal, La, A. Pomales Lebrón	6	218
Díaz Rivera, Rurico, Suárez, Ramón M. and Hernández Morales, Federico Hypoprothrombinemia Incident to Tropical and Non-tropical Diseases	5	177	Fondo pro ambulancia para la Defensa Civil	3	112
Dissecting aneurysm of the Aorta — Report of a Case, H. Jacob Flax	12	438	Fracturas del Codo, Manuel A. Astor	12	415
Distrofia muscular progresiva pseudohipertrófica, Jeramfel Cordero	6	211	Fractures as Related to an Area of Disaster, The Treatment of, Peter E. Sabatelle	3	96
Diverticulosis Duodenal, Manuel M. Baralt	12	429	Francisco, Roberto Enfermedad de Addison	12	422
			González, Luis M. Las tuberculinas O. T. Koch y P. P. D. Seibert	6	205
			Haugh, Donald C. Miliary Tuberculosis in early infancy — Review of the Literature and Case Report	8	284
			Hemorrhage, F. Hernández Morales	7	246
			Hernández Morales, Federico Hemorrhage	7	246

	No.	Pág.		No.	Pág.
Hernández Morales, F., y Ruiz Cestero G.			Mental Hygiene problems of Students at the University of Puerto Rico, Luis M. Morales	11	391
Paget's Disease — A brief Survey of the Clinical Manifestations and presentation of one case	4	134	Miliary Tuberculosis in early infancy — Review of the Literature and Case Report, Donald C. Haugh	8	284
Hernández, Vicente			Military Disability, X-ray and its Relation to Reduction of, William M. Shapiro	1	29
Care of the Civilians during Air Raid and Other disasters	1	24	Montalvo Durand, Luis J.		
Hiperplasia prostática, Tratamiento médico de la, — Informe preliminar de casos tratados con Dipropionato de Dietilstilbestrol, Julio E. Colón	2	41	Mamas supernumerarias (Hipermastia) — Un caso de seis mamas supernumerarias	7	255
Hospital Economics in Puerto Rico, Félix Lamela	8	288	Moore, Charles B.		
Hypoprothroubinemia Incident to Tropical and Non-tropical Diseases, Rurico S. Díaz Rivera, R. M. Suárez y F. Hernández Morales	5	177	Vesical Calculus — Report of a Case	8	282
Important Notice	5	195	Morales, Luis M.		
Incisión antero lateral en la Nefrectomía — Técnica de Bazy, La, Pablo G. Curbelo	12	432	Mental Hygiene problems of Students at the University of Puerto Rico	11	391
Informe del Comité de Educación de la Asociación Médica de Puerto Rico	3	99	Notes on the Neuroses of War in the Civilian Population	3	83
Instituto de Medicina Legal, El (Editorial)	3	111	Nefrectomía, Incisión antero lateral en la — Técnica de Bazy, Pablo G. Curbelo	12	432
Kern, Richard A.			Neuroses of War in the Civilian Population, Notes on the, Luis M. Morales	3	83
El cuidado de los viejos	4	117	Nochera, Domingo		
Lambliasis, — Su tratamiento — Informe de un caso, Manuel Pujadas Díaz	10	368	Algunos de los problemas que se le presentan al Oficial Médico	2	69
Lamela Félix A.			Nota Necrológica	5	194
Hospital Economics in Puerto Rico	8	288	Notas del Ejército	8	295
Lista de donantes al fondo de auxilio para la señora viuda del Dr. Manuel F. López del Valle	1	32	Notas Editoriales	2	73
Madura Foot — Report of a case, Roy J. Stokes	4	138	" "	3	108
Mal de Tay-Sachs — Informe de un caso, L. A. Balasquide	10	353	" "	4	147
Malaria en el embarazo, Rafael A. Villar	6	222	" "	5	192
Mamas supernumerarias (Hipermastia) — Un caso de seis mamas supernumerarias, Luis J. Montalvo	7	255	" "	7	261
Martínez Rivera, E.			" "	9	339
Parálisis Infantil (Poliomielitis Anterior Aguda o Enfermedad de Heine-Medin)	7	231	Noticias Médico-Sociales	1	36
Médicos de Unidades (Editorial)	3	110	" " "	2	75
			" " "	3	114
			" " "	4	149
			" " "	5	196
			" " "	6	226
			" " "	7	267
			" " "	8	298
			" " "	9	342
			" " "	10	374
			" " "	11	409
			" " "	12	445
			Noya Benítez, J.		
			Burns	3	90

	No.	Pág.		No.	Pág.
Oficial Médico, Algunos de los problemas que se presentan al, Domingo Nochera	2	69	Quintero, Ernesto		
Pachydermatocele or Elephantiasis Neurofibromatosa of the Face, Fernando Asencio Camacho	7	252	Concise Report on the Activities of the Bureau of Venereal Diseases, Covering Period 1941-42	10	365
Paget's Disease — A Brief Survey of the Clinical Manifestations and presentation of one case, F. Hernández Morales and Guillermo Ruiz Cestero	4	134	Quiñones, Edgardo y Trelles, Laureano		
Palabras del Dr. Manuel Quevedo Báez ante el Comité Auxiliar de Damas	10	371	Un caso de útero bicornio doble	8	275
Parálisis Infantil, (Poliomielitis Anterior Aguda o Enfermedad de Heine-Medin), E. Martínez Rivera	7	231	Quiste mesentérico de tipo quiloso, Informe de un interesante caso de, J. R. Casanova Díaz	10	345
Passalacqua, Luis A.			Quistes del Mesenterio — Discusión general y presentación de un caso, Mario J. Tomasini	10	358
The Treatment of Wartime Burns	4	140	Racionamiento de la gasolina	6	225
Pila, Manuel de la			Reacción de Zambirini, La — el termómetro de un interesante caso vital, Salvador Arana Soto	8	271
A mis compañeros	1	1	Rectovaginal fistula corrected by a one-stage abdomino-perineal Resection — An interesting case of Extensive congenital, J. R. Casanova Díaz	11	401
Veinte años de Electrocardiografía	5	167	Reglamento para establecimiento de un sistema de Auxilio Médico Mutuo	9	328
Pliskin, Reuben R.			Renal Tumours with presentation of one case, Rare, Pablo G. Curbelo	5	183
Recent Advances made in the Surgical Treatment of War Casualties from Projectiles, etc.	1	3	Resolución aprobada por la Asamblea General extraordinaria de la Asociación Médica de Puerto Rico, celebrada el día 30 de agosto de 1942	9	335
Pomales Lebrón, A.			Retinoblastoma, Juan Basora Defilló y Agustín R. Laugier	2	55
La flora de la cavidad bucal	6	218	Revista de Revistas	7	269
Pou, Jaime F.			Roca, Julio C. y Ramírez Marini, Arquelio		
Aspiración endocavitaria transpleural (Operación de Monaldi) Informe Preliminar	5	153	Cuerpos extraños en el estómago	8	278
Premio al mejor trabajo en medicina (Editorial)	5	193	Rodríguez Olleros, A.		
Premio al mejor trabajo en medicina (Editorial)	9	340	Analogías y diferencias gastrológicas entre el espú tropical y la anemia perniciosa	4	128
Problema que merece atención inmediata, Un (Editorial)	3	110	Sabatelle, Peter E.		
Programa de la Trigésima Novena Asamblea Anual de la Asociación Médica de Puerto Rico	11	407	The Treatment of Fractures as Related to an Area of Disaster	3	96
Pujadas Díaz, M.			Santos, Julio A.		
Lambliasis — Su tratamiento — Informe de un caso	10	368	Informe sobre un caso de Enfermedad de Weil	12	441
Púrpura hemorrágica trombocitopénica, Antonio H. Susoni	12	434	Seguro Médico (Editorial)	5	192
Quevedo Báez, M.			Seguro Médico, Consideraciones en torno al, Manuel Quevedo Báez	5	187
Ante la Asamblea Médica para considerar el problema del Auxilio Médico	9	337	Servicios Médicos de Emergencia (Editorial)	9	341
Palabras ante el Comité Auxiliar de Damas	10	371			

	No.	Pág.		No.	Pág.
Shapiro, William M.			Tratamiento médico de la hiperplasia		
X-ray and its Relation to Reduction			prostática — Informe preliminar de		
of Military Disability	1	29	casos tratados con el Dipropionato de		
Stokes, Roy J.			Dietilstilbestrol, Julio E. Colón	2	41
Autopsies in General Practice	9	306	Treatment of Acute Appendicitis com-		
Madura Foot — Report of a Case	4	138	plicated with Peritonitis at the Ba-		
Stokes, Roy J. and Ortiz, José			yamón District Hospital, The, J. R.		
Amebiasis — Study of 100 cases in			Casanova Díaz and W. R. Hicks	7	235
Puerto Rico	2	64	Treatment of Fractures as Related to		
Suárez, Ramón M.			an Area of Disaster, The, Peter E.		
Enfermedad de Weil (Ictericia Es-			Sabatelle	3	96
piroquetosa)	11	381	Treatment of Wartime Burns, The,		
Supuración crónica del oído por la in-			Luis A. Passalacqua	4	140
suflación de la sulfanilamida, Trata-			Tuberculinas O. T. Koch y P. P. D. Sei-		
miento de la, Armando Antommattei	8	281	bert, Las, Luis M. González	6	205
Surgical Treatment of War Casualties			Tuberculosis, La utilidad de la, Sal-		
from Projectiles, Recent Advances			vador Arana Soto	7	257
made in the, Reuben R. Pliskin	1	3	Uncinariasis y el Embarazo, Rafael A.		
Susoni, Antonio H.			Vilar	7	249
Púrpura hemorrágica trombocitopé-			Utero bicornio doble, Un caso de, Ed-		
nica	12	434	gardo Quiñones y Laureano Trelles	8	275
Symposium on Injuries and Disabili-			Venereal Diseases, Concise Report on		
ties in Connection with Hostile Air-			the Activities of the Bureau of,		
craft Attacks on Civilian Population	3	83	Covering Period 1941-42, Ernesto		
Tomasini, Mario J.			Quintero	10	365
Quistes del Mesenterio — Discusión			Vesical Calculus — Report of a case,		
general y presentación de un caso	10	358	Charles B. Moore	8	282
Tratamiento de la supuración crónica			Vilar, Rafael A.		
del oído por la insuflación de la sul-			Malaria en el embarazo	6	222
fanilamida, Armando Antommattei	8	281	Uncinariasis y el embarazo	7	249
Tratamiento quirúrgico del Estrabis-			Williamson, C. S.		
mo, Luis J. Fernández y Ricardo F.			Factors in the Successful Manage-		
Fernández	9	303	ment of Cholecystic Disease	2	59
			X-ray and its Relation to Reduction		
			of Military Disability, William M.		
			Shapiro	1	29

THESODATE [Brewer]

DEFINITION *Thesodate* (Brewer) is the original *ENTERIC COATED* tablet of *Theobromine Sodium Acetate*.

INDICATIONS *Thesodate* (Brewer) is indicated in the treatment of *coronary artery disease, edema, and hypertension*.

DISTRIBUTION *Thesodate* (Brewer) is available in bottles of 100 tablets.

* *Thesodate*, 7½ grains.

Thesodate, 7½ grains; Phenobarbital, ½ grain.

Thesodate, 5 grains; Phenobarbital, ¼ grain; Potassium Iodide, 2 grains.

DOSE One tablet before meals and before retiring.

CLINICAL SUBSTANTIATION

1. Riseman, J. E. F., Brown, M. G.; *Arch. Int. Med.*, Vol. 60, Page 100, 1937.
2. Brown, M. G., and Riseman, J. E. F.; *J. A. M. A.*, Vol. 109, Page 256, 1937.
3. Levy, R. L. Bruenn, H. G., Williams, N. E.; *Am. H. Jour.*, Vol. 19, Page 639, Number 6, June, 1940.

* *Thesodate*, 7½ grains, has been used extensively as a diuretic. The suggested dose is eight tablets daily for two days followed by four tablets daily.

Literature on request.

BREWER & COMPANY, Inc. Worcester, Mass. U.S.A.
Pharmaceutical Chemists Since 1852.

Representante: S. R. ROSADO, Ph. G. — P. O. Box 1291, San Juan, P. R.

HERISAN

MARCA REGISTRADA

GRAN CONCENTRACION VITAMINICA "A" y "D"

Está elaborada con Aceite de Halibut y otros importantes elementos

FORMULA	50,000 U. I. de Vitamina A	} por gramo....	10 gramos
	6,250 U. I. de Vitamina D		
	Acido Bórico		2 gramos
	Oxido de Zinc		15 gramos
	Talco		15 gramos
	Vehículo		58 gramos

1 gramo de HERISAN contiene:— 625 U. I. de Vitamina D
5000 U. I. de Vitamina A

INDICACIONES

Para aplicación local en:

HERIDAS, ULCERAS, ULCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, ESCARAS, SABA-
NONES, ECZEMAS, Etc.

PREPARADO POR:

ANDROMACHUS CORPORATION

Long Island City

New York

Distribuidor: E. VELEZ POSADA

Plaza de Colón, San Juan.



EL ARTE DE HACER LAS COSAS BIEN

EL BIENESTAR de centenares de millares de diabéticos se trastornaría si la potencia de los lotes de Insulin, Lilly, variase de la potencia indicada en el marbete. La uniformidad se asegura por medio de un ensayo vigilante —ensayo de las materias primas, ensayos para controlar el procedimiento de manufactura, y ensayos de pureza, esterilidad y estabilidad. La normalización de un lote maestro de Insulin, Lilly, puede abarcar pruebas convulsivantes en varios miles de ratones y curvas glicémicas de uno o dos mil conejos. Se calcula que más de un millón de determinaciones del azúcar sanguíneo se han efectuado en los veinte años de ensayar el Insulin—otro ejemplo del arte de hacer las cosas bien.



Eli Lilly and Company

OFICINAS Y LABORATORIOS PRINCIPALES, INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.



SEP 1969

WES

